

La section du nerf obturateur dans les arthrites chroniques de la hanche Ses résultats éloignés

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 6 Juin 1941

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre VANNEY

Ancien Externe des Hôpitaux

Diplômé d'Hygiène

Né le 26 Novembre 1914, à GÉRARDMER (Vosges)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1941

La section du nerf obturateur
dans les arthrites chroniques de la hanche
Ses résultats éloignés



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1940-1941 — N° 48

La section du nerf obturateur dans les arthrites chroniques de la hanche Ses résultats éloignés

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 6 Juin 1941

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Pierre VANNEY

Ancien Externe des Hôpitaux

Diplômé d'Hygiène

Né le 26 Novembre 1914, à GÉRARDMER (Vosges)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1941

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire.....
Doyen.....
Assesseur.....

M. L. HUGOUNENQ.
M. J. LEPINE.
M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAMIN, PAVIOT,
NICOLAS, VILLARD, NOVE-JOSSERAND, TIXIER, COLLET, GAYET, CLUZET
BERARD, COURMONT, GUIART, PIERY

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....
Cliniques chirurgicales.....
Clinique obstétricale et Accouchements.....
Clinique ophtalmologique.....
Clinique dermatologique et syphillographique.....
Clinique neurologique et psychiatrique.....
Clinique médicale infantile.....
Clinique gynécologique.....
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....
Clinique urologique.....
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....
Clinique et prophylaxie de la tuberculose.....
Clinique des maladies infectieuses.....
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....
Chimie biologique et médicale.....
Chimie organique et Toxicologie.....
Matière médicale et Botanique.....
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....
Anatomie.....
Histologie.....
Physiologie.....
Pathologie interne.....
Pathologie générale et thérapeutique.....
Anatomie pathologique.....
Chirurgie opératoire.....
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie.....
Médecine légale.....
Hygiène.....
Pharmacie et Pharmacologie.....
Hydrologie thérapeutique et Climatologie.....

MM. FROMENT.
SAVY.
PATEL.
LERICHE (en mission)
VORON.
BONNET.
FAVRE.
LEPINE (J.).
MOURIQUAND.
COTTE.
REBATTU.
CIBERT.
TAVERNIER
X...
J. CHALIER
PONTUS.
FLORENCE.
MOREL.
MANCEAU.
X...
LATARJET.
POLICARD.
HERMANN.
CORDIER.
CADE.
J. F. MARTIN.
SANTY.
ARLOING (F.).
MAZEL.
ROCHAIX.
LEULIER
X...

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale.....
Chargé d'un cours d'Embryologie.....

MM. THEVENOT (Léon)
NOEL.

AGREGES

MM.
GABRIELLE
CHAMBON
REVOL
ENSELME
SEDALLIAN
CREYSSEL
DE ROUGEMONT

MM.
P. RAVAUULT
PIGEAUD
CROIZAT
DELORE
JOSSELAND
MORIN
BERTRAND

MM.
CLAVEL
LEVRAT
BANSSILLON
MALLET-GUY
ROMAN
PEYCELON
JOURDAN

MM.
FROMENT (R.).
MARTIN (P.-E.).
MOUNIER-KUHN
BROUSSY
PIFFAULT

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. TAVERNIER, *Président*; GUILLEMINET, *Assesseur*.
BERTRAND et MALLET-GUY



La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA TANTE

Son extrême bonté sera toujours
pour moi le plus bel exemple à sui-
vre.

A MA MERE

A MON PERE

Faible hommage de mon affection
et de mon éternelle reconnaissance.

A MA FIANCEE

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRERE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A TOUS NOS MAÎTRES DE LA FACULTÉ ET DES HÔPITAUX
DE NANCY

Qu'ils soient assurés de notre respectueux attachement et de notre vive reconnaissance.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TAVERNIER
*Professeur de clinique chirurgicale infantile
et orthopédique*

Nous le remercions de l'honneur
qu'il nous a fait de nous confier le
sujet de cette thèse. Qu'il trouve ici
l'expression de notre gratitude et de
notre profond respect.

A NOS JUGES

A MONSIEUR LE DOCTEUR TRUCHET
Chef de clinique à la Faculté

Nous le remercions bien vivement
de ses conseils judicieux et éclairés
dans l'élaboration de ce travail.

La section du nerf obturateur dans les arthrites chroniques de la hanche

Ses résultats éloignés

INTRODUCTION

La neurotomie obturatrice fut préconisée la première fois par Lorenz puis par Stoffel (1911) pour vaincre le spasme des adducteurs dans les paraplégies spastiques. C'était un traitement nouveau pour combattre la spasticité des muscles, par la section des nerfs moteurs périphériques.

Mais depuis, les indications de la section de l'obturateur se sont étendues et c'est Camitz, semble-t-il, qui le premier traita l'arthrite chronique de la hanche par ce procédé.

L'idée directrice d'une telle intervention provient du désir de réaliser une névrotomie capsulaire dans le but de supprimer les phénomènes douloureux et les contractures musculaires liés au développement d'une arthrite chronique. Mais pour la hanche l'énervation totale de la capsule articulaire est pratiquement impossible par suite des dispositions anatomiques; car on ne peut que difficilement sectionner les rameaux articulaires nés du sciatique et même du crural. Par contre, le nerf obturateur est facilement accessible et sa section n'entraîne aucun trouble fonctionnel im-

portant. D'autre part, bien des malades atteints d'arthrite chronique présentent des douleurs à topographie obturatrice avec irradiations à la face interne de la cuisse et au genou, et on observe fréquemment une attitude vicieuse en adduction.

C'est pour toutes ces raisons anatomo-cliniques que l'on a été conduit à sectionner le nerf obturateur.

Camitz publie en 1933 d'assez nombreux cas d'améliorations et conseille l'intervention surtout dans les premiers stades de l'affection.

Mol, après Camitz, s'est aussi intéressé à la neurotomie obturatrice dans les arthrites de la hanche. Il pratique une incision iliaque basse et par la voie extrapéritonéale résèque le nerf sur une longueur de plusieurs centimètres.

Plus récemment, Berke, dans sa thèse en 1936, rapporte quelques observations d'ailleurs peu nombreuses de Camitz et de Van Nes et termine son travail en déclarant que la neurotomie obturatrice dans les arthrites chroniques de la hanche n'a pas donné de résultats très concluants.

Ce n'est pas l'opinion de Padovani qui, en 1939, publie cinq observations intéressantes de bons résultats. Il conseille de faire une incision médiane sous-ombilicale, celle-ci par simple décollement du péritoine permet d'atteindre rapidement le tronc nerveux.

Et tout dernièrement encore Le Cat, dans son travail inaugural en 1939, expose « la place de la section du nerf obturateur dans le traitement de l'arthrite chronique de la hanche » et publie les premiè-

res observations des malades opérés dans le service de M. le Professeur Tavernier.

Nous remarquons d'après cet historique qu'en France les publications sur cette opération sont encore rares et les résultats peu connus. M. le Professeur Tavernier dit à ce propos « qu'il est étonnant de penser qu'une thérapeutique si simple qui donne des résultats si intéressants dans une affection contre laquelle nous sommes si mal armés ne s'est pas vulgarisée ». C'est pourquoi M. le Professeur Tavernier nous a confié l'élaboration de ce travail et a bien voulu nous donner ses observations personnelles et celles recueillies dans son service : nous tenons à l'en remercier profondément.

Mais avant de rapporter les résultats proprement dits, nous avons cru devoir rappeler rapidement l'anatomie du nerf obturateur et l'innervation de la hanche. Ce qui nous permettra de mieux comprendre les différentes techniques qui ont été utilisées et que nous étudierons ensuite. Nous citerons nos observations. Puis nous en déduirons les résultats et les indications. La justification de la place de la neurotomie obturatrice à côté des autres traitements de l'arthrite chronique fera l'objet de notre conclusion.

LE NERF OBTURATEUR ET L'INNERVATION DE LA HANCHE

Le nerf obturateur, une des branches terminales du plexus lombaire naît le plus souvent par trois racines de la deuxième, troisième et quatrième paires lombaires dans l'épaisseur du muscle psoas. Les trois racines se réunissent derrière le chef antérieur du psoas juste au-dessous de la cinquième apophyse costiforme lombaire. Le tronc du nerf ainsi formé descend d'abord verticalement le long de la colonne lombaire, il se dégage peu à peu du psoas, croise l'articulation sacro-iliaque au-dessus du détroit supérieur. Il croise ensuite le détroit supérieur au-dessus de la grande échancrure sciatique, puis il s'applique sur la paroi latérale du bassin et gagne obliquement en bas et en avant le canal sous-pubien ; il se divise en ses deux branches terminales soit dans le canal, soit à sa sortie, soit très rarement dans le bassin même.

Tel est rapidement tracé le trajet du nerf obturateur. Envisageons maintenant ses rapports en lui distinguant plusieurs segments :

- 1° dans la région lombo-iliaque ;
- 2° dans le petit bassin ;
- 3° dans le canal sous-pubien.

1° DANS LA RÉGION LOMBO-ILIAQUE. — Le nerf obturateur occupant une situation très interne près de la face latérale de la 5^e lombaire se dirige verticalement en bas, cheminant entre le crural en dehors et le tronc lombo-sacré en dedans. Son trajet intra-musculaire est très court et le nerf se dégage bientôt du bord interne du psoas, il se porte alors légèrement en bas et en dehors pour pénétrer dans la fossette ilio-lombaire. Il se trouve alors dans un tissu graisseux qui répond en arrière à la face supérieure de l'aile sacrée, il est caché en avant par les vaisseaux iliaques.

2° DANS LE PETIT BASSIN. — Le nerf croise obliquement la face antérieure de l'articulation sacro-iliaque au-dessus du détroit supérieur et apparaît dans la bifurcation des vaisseaux iliaques. Toujours oblique en bas et en avant, il descend sur la paroi latérale du petit bassin qui est recouverte par l'aponévrose de l'obturateur interne. Il a au-dessous de lui l'aponévrose du muscle releveur qui s'insère sur l'aponévrose de l'obturateur, au-dessus de lui les vaisseaux iliaques externes et en dedans il est recouvert par la gaine hypogastrique. Il arrive ainsi jusqu'à l'orifice interne du canal obturateur où il rencontre à ce niveau l'artère obturatrice et ses veines. Cette artère, branche de l'hypogastrique, vient d'un plan sensiblement inférieur à celui du nerf et se dirige horizontalement jusqu'au canal sous-pubien en faisant avec le nerf un angle aigu ouvert en arrière.

A la hauteur de l'entrée du nerf dans le canal sous-pubien on remarque fréquemment un ganglion qui,

chez la femme, reçoit de nombreux lymphatiques venant de la région utérine.

3° DANS LE CANAL SOUS-PUBIEN. — Le nerf se dirige obliquement en dedans et en avant. A son entrée dans le canal, il est accolé aux vaisseaux, ceux-ci étant sur un plan inférieur à lui. Cruveilhier signale parfois l'existence d'un dédoublement de l'orifice profond du canal ; dans ce cas l'un des trous donne passage aux vaisseaux, le nerf passe par l'autre.

Le nerf répond en haut à la gouttière creusée sur la face inférieure de la branche horizontale du pubis, en bas, il entre en rapport avec le bord supérieur de la membrane obturatrice interne, puis au bord supérieur du faisceau principal de la membrane obturatrice externe et enfin à l'arcade de l'obturateur externe.

Les vaisseaux obturateurs se divisent à l'intérieur du canal et abandonnent le nerf, ils s'insinuent dans le plancher du canal pour aller entourer l'orifice superficiel du trou obturateur.

C'est dans ce canal que le nerf obturateur donne sa seule branche collatérale : le nerf de l'obturateur externe.

Tels sont rapidement esquissés le trajet et les rapports du tronc du nerf obturateur. Il nous reste à envisager ses deux branches terminales. La ramification terminale se produit dans 60 % d'après Wischnowsky à la hauteur de la branche horizontale du pubis, dans 30 % immédiatement à la sortie du canal sous-pubien et ce n'est que très rarement qu'elle a lieu dans le

bassin. Ces différents modes de bifurcation seraient en rapport avec les différents types de constitution du plexus lombaire.

Les deux branches terminales de l'obturateur sont :

- 1° une branche superficielle ou antérieure ;
- 2° une branche profonde ou postérieure.

La branche superficielle. — La plus volumineuse, se dirige un peu en dedans et glisse sur la face postérieure du pectiné, puis sur la face antérieure du petit adducteur derrière le moyen adducteur et se divise en ses branches terminales qui innervent les muscles droit-interne, moyen adducteur, petit adducteur et la partie cutanée interne de la cuisse et du genou.

La branche profonde. — Plus petite que la branche superficielle, apparaît avec celle-ci au-dessus de l'arcade du muscle obturateur externe ou encore très fréquemment au travers du muscle obturateur externe entre son faisceau supérieur et son faisceau moyen. Elle glisse ensuite entre le petit et le grand adducteur et elle donne :

1° des rameaux moteurs destinés presque uniquement au muscle grand adducteur, parfois un filet pour le petit adducteur ;

2° des rameaux sensitifs pour le creux poplité mais surtout pour l'articulation de la hanche.

Ce sont, en effet, des rameaux collatéraux de la hanche profonde qui vont innerver la partie antérieure de la capsule de l'articulation coxofémorale, la tête fémorale et le fond de l'acétabulum.

C'est Morris en 1879, puis Duzea en 1886, qui, les

premiers, décrivirent un rameau de l'obturateur qu'ils appellent le nerf articulaire de l'obturateur : il s'engage dans l'échancrure ischiopubienne sous le ligament transverse avec les vaisseaux articulaires et par le ligament rond irait donner la sensibilité à la tête fémorale et au fond du cotyle. Depuis on a trouvé d'autres rameaux articulaires. Les travaux récents que MM. Tavernier et Truchet ont entrepris sur une trentaine de cadavres ont permis de découvrir quelques filets très ténus qui partent de la branche profonde très haut près de son origine ou encore quelquefois dans le trajet intramusculaire de l'obturateur externe. Ces filets se dirigent en haut et en dehors pour se perdre sur la face antérieure de la capsule.

Telle est la contribution de la branche profonde du nerf obturateur à l'innervation de l'articulation coxo-fémorale, mais il n'est pas le seul à donner des filets articulaires. Il est classique en effet de distinguer des nerfs antérieurs et des nerfs postérieurs, mais l'innervation présente souvent des variations individuelles.

Les nerfs postérieurs. — Se distribuent tous à la face postérieure de la capsule. Ils émanent du plexus sacré soit directement, soit par l'intermédiaire du petit et du grand sciatique. Signalons aussi un petit filet articulaire qui vient du nerf du carré crural et qui se jette à la partie postérieure et inférieure de la capsule.

Les nerfs antérieurs. — Destinés à la face antérieure de la capsule articulaire, proviennent du plexus lombaire par l'intermédiaire du crural et de l'obturateur.

Le rameau du crural émane de la branche musculo-cutanée interne, passe derrière la gaine des vaisseaux fémoraux et se dirige en haut près du bord externe du pectiné pour atteindre la capsule par sa partie antérieure.

Nous voyons donc que pour faire l'énervation totale de l'articulation de la hanche, il faudrait sectionner les filets émanés du petit et du grand sciatique, le filet venant du nerf du carré crural, les rameaux articulaires du crural et de l'obturateur. Tous ces nerfs sont difficilement accessibles sauf le nerf obturateur et ce sont les différentes voies d'abord que nous allons étudier.

VOIES D'ABORD, TECHNIQUE, ET EFFETS DE LA NEUROTOMIE OBTURATRICE

Ce n'est pas à propos de la neurotomie obturatrice comme traitement de l'arthrite chronique de la hanche que les voies d'accès du nerf ont été étudiées. Depuis longtemps, pour lutter contre l'adduction dans les paralysies spasmodiques on avait avec Stoffel envisagé la section du nerf obturateur.

Déjà les partisans de la section intrapelvienne s'opposaient à ceux de la section extrapelvienne et dans la névrotomie opposée à l'arthrite chronique de la hanche, les deux voies d'abord ont leurs partisans. Ils s'appuient sur des arguments anatomiques, sur l'avantage ou l'inconvénient d'une paralysie des adducteurs associée à l'énervation de l'articulation et aussi sur des facilités techniques.

1. — VOIES INTRAPELVIENNES

Elles permettent la section complète du nerf. Ces voies sont nombreuses et peuvent être classées en intrapéritonéale et sous-péritonéales.

A) INTRAPÉRITONÉALE. — Cette voie a été utilisée autrefois, mais actuellement elle est peu employée. Elle a été envisagée par M. Leriche en 1914 à la suite de difficultés qu'il avait eues à découvrir le nerf par la voie sous-péritonéale avec une incision médiane.

En réalité, elle ne présente pas d'avantages, mais l'inconvénient de transformer une opération simple en laparotomie, ce qui n'est pas négligeable surtout chez les malades, souvent tarés ou obèses, auxquels nous nous adressons.

Padovani a employé quelquefois cette voie et signale d'une part qu'il n'est pas toujours facile de déterminer rapidement l'emplacement exact du nerf et, d'autre part, que la présence des anses intestinales constitue une gêne certaine.

B) SOUS-PÉRITONÉALES. — Elles présentent l'avantage d'éviter l'ouverture du péritoine, par suite, le shock et surtout le danger de l'infection n'existent pas. Le tracé de l'incision cutanée permet de les classer :

1° *Incision latérale au-dessus de l'arcade crurale.* Elle a été proposée par Henschen puis ensuite par Rocher.

On fait une incision comme pour la ligature de l'artère iliaque externe, puis on coupe l'aponévrose du grand oblique et dans la partie externe de l'incision les fibres charnues du petit oblique et du transverse. Il faut éviter le cordon que l'on récline en bas. Après la dissociation du fascia transversalis, on décolle avec le doigt le péritoine. Des écarteurs longs et étroits sont

glissés dans le décollement qui se fait très facilement et le doigt, introduit derrière la branche horizontale du pubis, sent avec une netteté parfaite la petite dépression de l'orifice interne du canal sous-pubien. On peut, sans introduire le doigt, voir le nerf, qui est le premier cordon blanc immédiatement en dedans des vaisseaux iliaques.

Cette méthode est simple, sans danger et rapide. Pratiquée par Rocher, elle n'a pas duré parfois plus de cinq minutes. La seule difficulté que l'on puisse rencontrer est la blessure de l'artère obturatrice qui peut être difficile à lier dans le fond de l'entonnoir. Parfois aussi, chez les obèses, le tissu sous-péritonéal de la région est infiltré de graisse. Rocher conseille de la repousser soigneusement à l'aide d'un tampon de gaze monté sur une pince.

2° *Incision transversale supra-symphysaire du type Pfannenstiel*. C'est en réalité un faux Pfannenstiel en ce sens que la peau seule est incisée transversalement. L'incision, légèrement arquée à concavité tournée vers le haut, se fait à 3 travers de doigts au-dessus de la symphyse.

Chandler et Seidler ont donné dernièrement en détail la technique opératoire. En incisant l'aponévrose du grand droit, ils exposent le muscle qu'ils écartent ensuite pour mettre à nu le fascia transversalis. Ils se servent de l'index pour atteindre le nerf derrière la branche horizontale du pubis. Des écarteurs maintiennent le péritoine et la vessie.

Cette technique ne nous paraît pas présenter grand

intérêt et certains auteurs comme M. Leriche l'ont abandonnée.

3° *Incision médiane sous-ombilicale*, partant du bord supérieur de la symphyse pubienne et atteignant les deux tiers de la hauteur de la ligne blanche. Cette voie a été utilisée par Selig, Gocht et Kreuz. Le décollement du péritoine permet d'atteindre rapidement le tronc nerveux. Padovani la préconise car on peut faire par une seule incision une neurotomie bilatérale.

Cependant il nous semble que l'abord du nerf à partir de la ligne médiane est certainement beaucoup moins facile que son accès direct par voie inguinale.

4° *Incision pararectale*. Le muscle grand droit est récliné vers le milieu et le péritoine repoussé vers le haut. Gocht et Kreuz ont parfois utilisé cette voie mais en France elle est peu employée.

5° Pour être complet, nous mentionnerons que M. Bonnet, en 1932, a décrit un *accès lombo-iliaque* du nerf obturateur. C'était à l'occasion d'une névralgie obturatrice consécutive à un envahissement du paramètre empêchant toute intervention plus basse dans le petit bassin. Ce mode d'abord du nerf n'offre aucun intérêt pour nous car il est complexe et traumatisant.

2. — VOIE EXTRAPELVIENNE

C'est la voie classique indiquée par Lauenstein et employée bien souvent chez les spasmodiques.

Elle permet de sectionner à volonté et séparément la branche superficielle ou la branche profonde, donc de ménager si on le désire l'innervation motrice. Elle permet aussi de faire des ténotomies ou des myotomies des adducteurs. C'est cette voie qui a été employée par M. Tavernier, car il considère que la conservation de l'innervation des muscles n'est pas négligeable.

Sans être difficile, la recherche de la branche profonde seule est délicate. La découverte des filets articulaires qui naissent souvent très haut et même dans le canal sous-pubien est difficile. On doit en général arracher le nerf en l'enroulant sur une pince comme on le fait pour un phrénique mais en tirant sur le bout central afin d'être sûr de bien atteindre les branches articulaires.

Technique

Voici avec quelques détails la *technique* qui a été employée pour opérer nos malades.

Nous faisons de préférence une anesthésie générale.

1° POSITION DU SUJET : Le malade est couché sur le dos, la cuisse en extension et en abduction ; un coussin est placé sous la fesse opposée. On est parfois un peu gêné par l'adduction du membre malade qui empêche d'écarter les cuisses.

2° L'INCISION part un peu au-dessus de l'arcade crurale, tout près de l'épine du pubis et se dirige en bas

le long du bord externe de la saillie des muscles adducteurs, saillie facile à mettre en évidence lorsque la cuisse étant en abduction on empêche le sujet de ramener sa cuisse en adduction. On fait cette incision sur une longueur de cinq à six travers de doigts. Chez les sujets maigres et particulièrement bien musclés on peut voir et palper l'interstice pectiné moyen adducteur et c'est sur ce trajet qu'il faut diriger l'incision.

Dans les plans superficiels, en haut, il faut éviter chez l'homme le cordon et l'artère fémorale en bas. Dans le tissu cellulaire sous-cutané on isole et on pince quelques veines qui se dirigent en dehors et quelques artérioles transversales. On rencontre très fréquemment la veine saphène, on est obligé de la récliner en dehors et même parfois de la sectionner.

3° LA DÉCOUVERTE DE L'INTERSTICE PECTINÉ MOYEN ADDUCTEUR est relativement facile, si l'incision est bien faite. Il faut se rappeler que, quelquefois, le moyen adducteur recouvre un peu le pectiné.

Il faut éviter de s'égarer vers l'interstice moyen adducteur droit interne. Une fois engagé entre les deux muscles pectiné et moyen adducteur on met en place les écarteurs.

4° LA RECHERCHE DE LA BRANCHE ANTÉRIEURE DE L'OBTURATEUR est alors à faire car c'est en la suivant et en se guidant sur elle qu'on pourra découvrir la branche profonde.

Pour cela, dans le fond de l'interstice pectiné moyen adducteur, on isole le bord supéro-externe du

petit adducteur. Le muscle apparaît nettement à nos yeux. Sur sa face antérieure descend la branche antérieure qui s'épanouit et se divise ; derrière lui, variable suivant diverses modalités, se trouve la branche profonde du nerf. Les deux branches se réunissent en haut à la sortie du canal sous-pubien, à la naissance du tronc commun de telle sorte qu'elles se trouvent comme un cavalier à cheval sur le bord supéro-externe du petit adducteur.

Pour aboutir à la naissance de la branche profonde il faut donc suivre la branche antérieure en remontant jusqu'à l'orifice du canal sous-pubien. On est conduit dans cette recherche à la partie toute supérieure de l'incision qu'il faut alors écarter avec deux grands écarteurs d'Ollier. On est obligé souvent de faire en plus un débridement du pectiné.

Ainsi amené à l'origine de la branche profonde, on peut, dans la plupart des cas, voir en les disséquant quelques filets émanés de cette branche tout près de son origine se diriger en haut et en dehors vers l'articulation.

Si la bifurcation est très haute et que l'on ait de la peine à remonter jusque dans le canal sous-pubien, il convient de dissocier transversalement les fibres du muscle obturateur externe dans l'épaisseur duquel ou derrière lequel on découvrira la branche profonde. Il suffira de remonter le long de ce nerf sur une longueur de deux à trois centimètres pour découvrir les branches articulaires si elles sont visibles.

En pratiquant cette recherche minutieuse avec hé-

mostase et des manœuvres douces, l'opération est menée à bien facilement.

Dans certains cas, on peut se donner plus de jour en utilisant la voie obturatrice élargie où l'on complète l'incision précédente par une incision parallèle à l'arcade crurale et on récline en dehors un lambeau en forme de L (Cadenat).

Cette technique ne nous a donné aucun incident sauf une fois (observation 6) où la blessure d'un tronc lymphatique important a amené une lymphorragie et un œdème ultérieur.

Les suites opératoires ont toujours été simples et tous nos malades se sont levés à partir du huitième ou dixième jour.

Nous voyons donc que nous pouvons sectionner soit le nerf obturateur tout entier, soit chacune des branches terminales.

EXISTE-T-IL DES MODIFICATIONS FONCTIONNELLES CONSÉCUTIVES A CETTE NEUROTOMIE PARTIELLE OU TOTALE ?

A. — *La section de la branche antérieure seule*, branche presque uniquement motrice, va entraîner une paralysie et une diminution de tonicité des faisceaux musculaires qu'elle innerve notamment le droit interne, le moyen adducteur, une partie du petit adducteur, muscles fléchisseurs et surtout adducteurs de la cuisse, mais signalons que les mouvements d'adduction, étant aussi sous la dépendance d'autres muscles, ne seront affectés que dans une faible mesure.

B. — *La section de la branche profonde*, à la fois branche sensitive et motrice, va provoquer :

1° Une diminution de la motricité des muscles qu'elle innerve, une partie du grand adducteur, obturateur externe, parfois quelques faisceaux du petit adducteur. Elle n'apportera pas non plus une paralysie totale de ces muscles, car ils reçoivent d'autres filets nerveux ;

2° Une suppression ou une diminution des douleurs articulaires qui seront étudiées en détail plus loin.

C. — *La section totale du nerf* va donc avoir comme effet une sédation des douleurs articulaires et une diminution de la motricité de certains muscles adducteurs qui sera naturellement plus grande que dans la section d'une branche seule.

Tous les muscles principaux de l'adduction ne sont pas innervés uniquement par l'obturateur. Il existe de façon constante une innervation mixte : du moyen adducteur par la branche superficielle de l'obturateur et par un rameau du crural, du grand adducteur par l'obturateur profond et par le sciatique; le pectiné est le plus souvent innervé uniquement par le crural.

La clinique a confirmé toutes ces données, et nos opérés, à qui nous avons fait une section de la branche profonde seule, présentent assurément une diminution de tonicité des muscles adducteurs mais les mouvements d'adduction sont toujours possibles. Un de nos malades (observation 15) à qui nous avons fait une section totale, nous a signalé qu'il avait quelquefois des difficultés pour ramener sa cuisse en adduction.

Toutes ces modifications sont d'ailleurs fréquemment sujettes à des variations individuelles et c'est la règle que les sujets à qui on a fait une neurotomie totale conservent une adduction possible.

Il existe donc deux voies essentielles et très couramment employées de section du nerf obturateur. Ce sont, d'une part : la voie sous-péritonéale par incision au-dessus de l'arcade crurale et, d'autre part, la voie extra-pelvienne.

Ces voies opératoires sont toutes deux faciles et sans danger.

La section intra-pelvienne est plus sûre de couper toutes les branches articulaires.

La section extra-pelvienne respecte mieux l'innervation des adducteurs mais expose à laisser échapper des branches anormales.

S'il était prouvé que la section intra-pelvienne ne donne jamais de gêne motrice, elle serait à préférer. Ricard, partisan de cette voie, a montré des opérés qui pouvaient contracter leurs adducteurs. Nous avons une opérée dont les adducteurs sont flasques et qui a un peu de gêne d'adduction ; celle-ci ne se faisant que grâce au pectiné. Il y a donc des irrégularités de dispositions anatomiques des nerfs suppléants.

Quand il sera bien établi que même dans les cas où les adducteurs sont complètement paralysés il n'y a pas de gêne fonctionnelle notable, la section intra-pelvienne, plus sûre, sera à préférer.

OBSERVATIONS

OBSERVATION 1

Subluxation bilatérale avec arthrite. A gauche reconstruction arthroplastique avec interposition de fascia lata. A droite neurotomie obturatrice.

Mme Mau..., 45 ans. — Entre dans le service de M. le Professeur Tavernier en septembre 1935 pour une subluxation congénitale qui a commencé à être douloureuse vers la 15^e année.

Les douleurs se sont régulièrement et constamment aggravées depuis 10 ans surtout. Elles prédominent à gauche. Actuellement elle ne peut faire plus d'un kilomètre; les mouvements sont limités.

Le 30 septembre 1935, M. le Professeur Tavernier pratique une reconstruction arthroplastique avec interposition de fascia lata sur sa hanche gauche. La malade a été mobilisée vers le quinzième jour, mais elle est d'emblée assez raide. On ne fait pas faire de mobilisation active avec l'idée que la hanche s'ankylosera, la flexion va de 180° à 160°. Adabduction : 20°.

La malade revient en octobre 1936 parce que la hanche du côté opposé devient douloureuse et ses mouvements se limitent.

On constate à gauche (côté opéré) : position habituelle d'adduction légère.

Flexion de 180° à 160°.

Adabduction 15° environ.

A droite : mouvements limités : flexion à 150°.

Abduction à 10°.

Adduction et extension complète. Rotation limitée.

La radiographie montre à droite un pincement et un flou articulaire, tête subluxée.

Intervention le 28 octobre 1936 : Professeur Tavernier. Section de la branche profonde de l'obturateur à droite.

Les suites opératoires sont simples. La malade a repris la marche dix jours après l'opération et ne souffre plus.

Elle est revue 14 mois après la section de l'obturateur, en décembre 1937.

Pas de boiterie. Aucune douleur ni à droite ni à gauche.

Elle peut faire 2 à 3 kilomètres sans être fatiguée. Elle est très améliorée puisqu'avant les interventions elle avait des douleurs spontanées exagérées par la moindre marche.

Actuellement: bonne stabilité des deux côtés.

A gauche : flexion 10°. Adabduction très réduite.

A droite : flexion jusqu'à 145°. Adabduction 20°.

On lui conseille quelques séances de mécanothérapie pour assouplir ses mouvements.

Revue le 22 juillet 1939 : avec un très bon résultat.

Elle ne souffre plus ni à droite ni à gauche. Elle marche facilement sans boiterie. Elle est un peu gênée pour s'asseoir.

Résultat 4 ans après la neurotomie : la malade est revue avec un bon résultat; l'état anatomique de la hanche gauche n'a pas beaucoup changé, bien que la malade la trouve meilleure que l'an passé. Flexion de 180° à 170°. Adabduction 15°.

A droite la flexion atteint 150°. Adduction normale. Abduction très limitée; la malade ne souffre plus. Après les longues marches (plus de 3 kms.) elle se plaint d'une

légère lassitude qu'elle a d'ailleurs toujours eue depuis ces opérations. En résumé : bon résultat éloigné.

OBSERVATION 2

Arthrite chronique, séquelle d'arthrite aiguë

Resc..., 27 ans. — Le malade entre dans le service de M. le Professeur Tavernier le 28 octobre 1936. Rien à signaler dans ses antécédents personnels jusqu'en 1932 où brutalement sont apparues des douleurs très vives à la face postérieure de la cuisse droite avec une grosse température (39°). Le malade entre à l'hôpital Saint-Mandrieu où on lui fait une ponction antérieure au niveau de l'articulation de la hanche droite. On retire un liquide purulent.

Le malade est mis en plâtre pendant 4 mois au bout desquels il part chez lui guéri semble-t-il; il recommence à travailler.

Il vient consulter aujourd'hui parce que dans cette même jambe sont apparues des douleurs prédominant à la face postérieure de la cuisse. Ce sont des douleurs non spontanées mais à l'occasion des mouvements. Parfois elles sont à type fulgurant. Elles sont apparues depuis 3 ans et s'aggravent.

Examen : Cuisse droite atrophiée de 10 cm. sur l'autre cuisse à 18 cm. de l'épine iliaque antérosupérieure. Pas de douleurs à la pression musculaire. Les mouvements sont très limités et dès que l'on fait fléchir la cuisse sur le bassin, le malade accuse des douleurs très violentes à la face antéro-interne de la cuisse et dans la région ischiatique.

Les réflexes sont vifs des deux côtés. Pas de signe de Babinsky. Pas de troubles sensitifs.

B. W., Kahn, gonoréaction négative.

Radiographie : Signes nets d'arthrite chronique.

Le malade est mis en traction pendant 15 jours au bout desquels son état ne s'est pas sensiblement amélioré.

On décide une neurotomie qui est faite le 20 *novembre* 1936 (section de la branche profonde à la sortie du canal obturateur).

Le 1^{er} décembre, le malade se dit très soulagé mais sa hanche reste contracturée en adduction.

Le 8 décembre : On a essayé de le faire lever de nouveau, il n'a pas souffert mais sa cuisse s'est remise en adduction forcée malgré l'atonie du grand adducteur.

On le met en culotte plâtrée.

Le 26 février 1937 : Le malade a marché dans son plâtre sans peine ni douleur. Il a un très bon état général.

A l'examen : Sa hanche est très raide en bonne attitude avec 5° de mobilité dans le sens flexion extension.

0° dans le sens adabduction.

0° de rotation.

Le 17 mars 1938 : Le malade est revu, il a marché sans peine et sans douleurs et mène une vie normale. Mais il garde une hanche raide en adduction tel que l'axe du corps tombe sur le condyle externe. Peu de mouvements dans son articulation. Son adduction entraîne un raccourcissement de plusieurs centimètres qu'il compense avec un talon surélevé. Avec celui-ci la marche est naturelle et facile. Il mène sans peine une vie active.

Le 11 février 1941 : *Plus de 4 ans après son opération*, le malade est revu; il a continué à marcher sans souffrir, il a toujours une attitude vicieuse en adduction à 25° et en flexion à 160°.

Son articulation est raide. Il n'a que 10° de mouvements dans le sens flexion-extension. Presque rien d'adabduction.

En conclusion : Le malade est très affirmatif à dire qu'il souffrait beaucoup depuis 3 ans avant son opération, surtout pendant la marche et même au repos; depuis l'opération, bien qu'on ait eu à lutter contre l'attitude vicieuse malgré l'atonie de ses adducteurs, il n'a plus souffert.

OBSERVATION 3

(Due à l'obligeance de M. le Professeur TAVERNIER)

Mme Esp..., 50 ans. — Arthrite sèche de la hanche déjà ancienne et de plus en plus douloureuse.

Nombreuses varices.

Juillet 1937. Section de l'obturateur. Forage du col fémoral et ablation de varices dans la même intervention.

Suites simples.

Août 1937 : La malade écrit qu'elle va mieux. Elle peut se baisser facilement mais a encore la nuit quelques douleurs à la hanche et au genou.

En octobre 1938 : La malade ne souffre plus du tout et peut faire plusieurs kilomètres sans peine. Sa hanche est assouplie et elle peut toucher ses pieds sans fléchir les genoux et sans souffrir. Elle se déclare très satisfaite de l'intervention.

En juillet 1940, 3 ans après l'opération, la malade écrit qu'elle va très bien.

OBSERVATION 4

Arthrite chronique de la hanche droite

M. Vi... J..., 58 ans. — Souffre depuis environ 6 ans de sa hanche droite; ses douleurs s'aggravent et empêchent bientôt toute marche.

Il consulte en décembre 1934 et on lui fait un forage.

En avril 1935, il souffre beaucoup moins et arrive à marcher; il a une bonne amélioration.

Au mois de juin 1937, le malade recommence à souffrir. L'amélioration n'a duré que 14 mois. On lui fait un nouveau forage qui cette fois ne donne pas d'amélioration.

Une radiographie pratiquée à cette époque nous montre une grosse tête fémorale aplatie et à aspect pommelée. On devine à peine l'interligne articulaire. Nombreux ostéophytes sur le cotyle, le col fémoral, le grand et le petit trochanter.

On est amené à lui faire en octobre 1937 une résection modelante de la tête, qui améliore ses douleurs pendant 3 mois.

Devant la persistance de ses douleurs on décide de lui faire une résection de l'obturateur.

Intervention le 7 mars 1938 : (Professeur Tavernier).

Arrachement de la branche profonde de l'obturateur. Cette branche se rompt bas. On sectionne la moitié de l'épaisseur de la branche antérieure pour diminuer la puissance des adducteurs. Suites simples. Le malade se plaint de quelques difficultés à ramener sa jambe en adduction.

Il souffre encore de douleurs dans la région fessière.

Revu le 4 juin 1938 : Il ne garde que de très légers mouvements et une attitude vicieuse en flexion et adduction, qui décide à lui faire une culotte plâtrée.

Le 19 octobre 1938 : Il a marché assez bien avec sa culotte plâtrée mise après redressement. Il ne souffrait pas. La hanche est très raide; elle conserve une légère attitude de vicieuse de flexion et d'adduction. La marche se fait assez bien.

Revu le 18 novembre 1938 : 8 mois après la neurotomie. Il juge ses opérations successives et déclare que :

le premier forage l'a soulagé 15 mois,

le deuxième forage n'a eu aucun résultat.

De la résection modelante il ne trouve pas avoir tiré bénéfice au point de vue de la marche, mais une amélioration passagère des douleurs de 4 mois.

Enfin, de la neurotomie il trouve qu'il a été soulagé 4 mois.

Actuellement il marche péniblement avec sa hanche en flexion et légère adduction. Il ne souffre pas au repos mais seulement à la marche et ses douleurs s'accroissent si la marche dure longtemps.

OBSERVATION 5

Luxation congénitale bilatérale des hanches. Ostéotomie sous trochantérienne à droite. Neurotomie obturatrice à gauche.

Mme Gr... L..., 43 ans. — La malade atteinte de luxation congénitale basse et antérieure ne se plaignait que d'une boiterie légère jusqu'à il y a 6 ans où sont apparues des douleurs d'abord de la hanche droite et 2 ans après de la hanche gauche. Elle se plaint actuellement de douleurs dans les deux hanches et dans les deux genoux; la marche est gênée par la douleur mais aussi par l'entrecroisement des genoux.

C'est la hanche droite surtout qui est en attitude vicieuse d'adduction. Tous les mouvements dans les deux hanches sont limités.

Radiographie : Luxation basse, bilatérale, avec réactions ostéophytiques nombreuses de la tête et du cotyle. Décalkification des têtes fémorales.

Intervention le 21 mai 1938 : (Professeur Tavernier, Docteur Rocher).

Ostéotomie sous trochantérieure à droite et section de la branche profonde de l'obturateur à gauche.

Les suites opératoires sont simples.

La malade commence à marcher le 15 août, elle ne souffre plus.

Elle est revue en janvier 1939, 8 mois après l'opération. Elle se déclare très contente de sa double intervention. Alors qu'elle ne pouvait plus faire son ménage, ni se baisser, que sa jambe droite était beaucoup plus courte, et qu'elle souffrait constamment et surtout à la marche, elle a pu aujourd'hui reprendre ses occupations et elle est capable de faire environ un kilomètre.

Les deux jambes sont égales et la boiterie est moins accentuée.

Elle ne souffre plus du côté droit que dans la fatigue et à gauche, côté énervé, elle est débarrassée des douleurs du genou et des douleurs nocturnes spontanées.

Signe de Trendelenbourg marqué à droite, ébauché à gauche.

Résultat 2 ans 1/2 après l'opération : La malade est revue le 5 décembre 1940 en parfait état. Elle ne souffre plus du tout. Elle peut mener sa vie habituelle de ménagère alors qu'avant l'opération elle était au lit. Elle peut faire des marches de plusieurs kilomètres. La boiterie est très réduite. C'est une boiterie des épaules du côté droit. Après de très longues marches il survient quelques douleurs qui apparaissent plus marquées du côté gauche, côté énervé. Le côté droit ostéotomisé donne un membre plus solide.

Les mouvements sont plus étendus à gauche qu'à droite.

A gauche : la flexion dépasse l'angle droit, l'adduction est libre.

A droite : la flexion se fait jusqu'à 140°, l'adduction est normale et l'abduction un peu limitée (15° autour d'une position moyenne).

Une radiographie nouvelle nous montre une récalcification importante des lêtes fémorales, une régularité beaucoup plus grande de la tête et un aminuement marqué des ostéophytes du côté gauche. On note même la disparition d'un ostéophyte situé à la partie supérieure du cotyle gauche.

OBSERVATION 6

Arthrite sèche de la hanche droite

M. Cap... — C'est un vieillard de 71 ans qui souffre de sa hanche droite depuis plus de 15 ans. Ces douleurs s'aggravent actuellement et il souffre de plus en plus, il vient consulter dans le service de M. le Professeur Taverrier, au mois de juillet 1938.

Aucun antécédent notable à retenir, le malade ne peut plus marcher qu'avec une canne et il ne peut faire plus d'une centaine de mètres, sa hanche est de plus en plus raide.

A l'examen, on constate une grosse atrophie de la cuisse droite avec un léger œdème de l'extrémité inférieure de la jambe, la hanche droite est immobilisée par une contracture en flexion et adduction.

La radiographie montre des lésions d'arthrite sèche banale avec érosion importante de la tête et du toit.

On envisage la névrotomie obturatrice en raison de l'âge et du siège des douleurs, celles-ci sont antérieures et internes sur le trajet du nerf obturateur.

Intervention le 27 juillet 1938 : On a des difficultés à trouver la branche profonde de l'obturateur, en raison de l'obésité du malade. On la sectionne le plus haut possible, et comme elle est très interne par rapport à la hanche antérieure, on dénude aussi la branche antérieure en

s'efforçant de rompre tous les filets qui se rendent en dehors vers l'articulation.

En septembre 1938, le malade est revu et il nous déclare ne plus avoir souffert de sa hanche depuis l'intervention. Cependant il nous signale quelques douleurs à son genou, à la fatigue; il existe à la partie inférieure de sa cicatrice une petite tuméfaction dure d'où la ponction retire un liquide séreux louche qui paraît être en relation avec la section des troncs lymphatiques.

Il n'a plus d'attitude vicieuse de sa hanche.

Au mois de janvier 1939, le malade ne souffre plus de sa hanche, ni de son genou. La tuméfaction à la partie inférieure de sa cicatrice n'existe plus. L'amélioration obtenue par l'opération est considérable. il était presque impotent avec une hanche immobilisée par contracture en flexion-adduction lui rendant la marche très difficile, il souffrait beaucoup de la hanche et de la cuisse.

Actuellement il a une hanche souple, il peut fléchir à 90 degrés, il peut faire un peu d'adduction.

Résultat : 2 ans et demi après l'intervention faite en juillet 1938.

Le 11 février 1941, le malade revient en parfait état. Il va de mieux en mieux, il peut marcher et faire 2 kms sans canne, il n'y a plus d'attitude vicieuse. La flexion de la cuisse sur le bassin est possible jusqu'à 90 degrés.

Adabduction de 25 degrés autour d'une position moyenne, la rotation reste bloquée.

Alors qu'avant l'opération il ne pouvait ni marcher sans canne, ni faire plus de 100 mètres, actuellement il vaque à ses occupations avec une hanche souple et sans attitude vicieuse.

Radiographie : Une nouvelle radiographie nous montre une recalcification importante de la tête du fémur. L'interligne qui était presque complètement pincé est actuellement de 2 mm. avec contours beaucoup plus nets. La tête est plus sphérique, plus régulière et plus nette.

OBSERVATION 7

Arthrite chronique de la hanche gauche

Mme Cic..., 42 ans. — Entre dans le service de M. le Professeur Tavernier le 16 août 1938. Elle a présenté à l'âge de 6 ans un petit épisode douloureux de la hanche gauche, de même à l'âge de 13 ans. Puis s'étend une période d'accalmie qui dure jusqu'à il y a un an.

A cette époque sont alors apparues à cette hanche gauche des douleurs qui au début ne survenaient qu'après une marche assez longue et qui progressivement se sont modifiées en devenant spontanées, continues et de plus en plus intenses.

Actuellement elles gênent considérablement la malade et l'empêchent de mener une vie normale.

A l'examen on constate une limitation très nette des mouvements, surtout pour la flexion.

La radiographie montre une arthrite indiscutable, développée sur une légère subluxation de la hanche.

On décide de faire une neurotomie obturatrice.

Intervention le 26 août 1938 : (Docteur Trillat).

Dissection du nerf obturateur. Section des branches articulaires seules.

Forage du col. Les suites opératoires sont simples.

La malade ne souffre plus.

Elle est revue le 18 octobre 1938. Les douleurs ont disparu, la hanche peut fléchir jusqu'à 105°. Les mouvements d'adduction sont limités à 10° environ.

Le 15 février 1939 : six mois après l'opération, elle nous écrit qu'elle ne souffre plus et qu'elle est très satisfaite de son opération.

La malade n'a pas été revue depuis.

OBSERVATION 8

Arthrite chronique de la hanche gauche

M. Pac..., 58 ans. — Entre dans le service de M. le Professeur Tavernier le 1^{er} septembre 1938. Il souffre depuis 4 ans de sa hanche gauche. C'étaient au début des douleurs à la fatigue uniquement. Peu à peu elles se sont aggravées et il s'est mis à souffrir aussi de son genou. Malgré cela il n'a pas cessé son travail.

En mars 1938 il a subi un traitement médical par rayons ultra-violets qui n'ont pas amélioré son état.

Les mouvements de la hanche sont limités.

Radiographie : Image classique d'arthrite chronique, la tête fémorale volumineuse et aplatie.

Intervention le 7 septembre 1938.

Section des filets articulaires partant de la branche profonde de l'obturateur et pincement de cette branche. Dans un deuxième temps forage du col.

Le 25 novembre 1938 : Le malade est revu. Il est très amélioré au point de vue douleurs, mais se plaint encore de son genou.

Il déclare que son état actuel n'est pas comparable avec son état antérieur.

Le 7 mars 1941 : 2 ans et demi après l'opération, le malade est revu à la maison. Il ne se plaint de sa hanche que rarement après les longues marches; mais son genou le fait encore souffrir fréquemment, il se déclare tout de même content. Il marche en s'aidant de sa canne et fait encore environ 4 kilomètres par jour pour se rendre à son travail. Sa hanche est très raide et il n'a que quelques degrés de flexion extension. Très peu d'adduction.

OBSERVATION 9

Arthrite bilatérale sur hanches malformées. A gauche : résection modelante. A droite : neurotomie et toit.

Mlle Bl... J..., 37 ans. — Souffre de ses deux hanches depuis quelques années. Un forage bilatéral en janvier 1936 n'a amélioré son état que pour peu de temps.

Elle vient consulter le 9 décembre 1937 parce qu'elle souffre de plus en plus.

A l'examen on constate que la malade marche en boitant des épaules, surtout à gauche. A droite : hanche assez souple : flexion 90°, adduction complète. Rotation normale.

A gauche : flexion conservée; adduction aussi. Abduction limitée s'accompagnant de gros craquements, rotation nulle.

Trendelenbourg très positif à gauche.

La malade peut marcher à la maison mais ne peut faire plus de 500 m. au dehors.

Radiographie : Lésions d'arthrite bilatérales avec proliférations osseuses.

A droite : subluxation légère.

A gauche : subluxation très importante.

Le 20 décembre 1937 : A gauche, résection modelante sans interposition aponévrotique.

Plâtre en abduction.

Le 18 janvier 1938 : Sortie du plâtre, hanche en bonne position mais déjà très raide; on ne peut ébaucher que quelques mouvements.

On met la malade à la mobilisation journalière.

Le 4 mars 1938 : On constate que cette hanche gauche s'est complètement enraidie en légère adduction. Elle ne souffre plus de cette hanche et marche sans boiter d'une façon appréciable.

Le 12 décembre 1938 : La malade revient pour les douleurs persistantes de sa hanche droite. Les lésions d'arthrite ont progressé avec un glissement de la tête vers le haut.

A gauche : ankylose presque complète.

A droite : les mouvements sont très limités.

On décide de faire une neurotomie obturatrice pour supprimer les douleurs et de faire un toit pour empêcher la luxation de la tête.

La neurotomie est faite le 20 décembre 1938. Elle est difficile car on est gêné par la graisse et par la fusion du pectiné et du moyen adducteur. On est obligé de passer au travers du muscle. Le nerf ne paraît comporter qu'une branche principale qui suit le trajet de la branche postérieure. La branche antérieure n'est représentée que par quelques filets qui se dirigent en dedans. Le nerf est libéré très haut et arraché.

Le 6 janvier 1939 : Confection d'un toit.

Le 17 mars 1939 : Les suites ont été simples et il semble que l'on ait un toit un peu serré sur une tête un peu en abduction de sorte que lorsque la malade a voulu remarcher après deux mois, elle s'est trouvée gênée par un raidissement important. Elle n'a que 15° à 20° de mouvements dans chaque sens.

Le 30 mars 1939 : La malade a repris la marche depuis 15 jours, elle a une hanche indolore mais à mouvements limités.

30° de flexion, 15° d'abduction et pas d'adduction.

Le 6 février 1940 : La malade revient parce que sa hanche droite est très raide et presque ankylosée (flexion 5 degrés).

Elle marche uniquement avec ses genoux en se levant sur la pointe des pieds pour passer le pas.

On conseille à la malade des séances de mécanothérapie.

Le 11 mars 1940 : La mécanothérapie a amélioré les

mouvements, elle a actuellement 15° de flexion, et 10° d'adabduction autour d'une position moyenne; elle utilise ses mouvements de flexion dans la marche, ce qu'elle ne faisait pas auparavant.

La malade est revue le 13 février 1941, 2 ans après la neurotomie.

Elle a passé une bonne année, et marche mieux que l'année précédente. Elle ne souffre plus du tout. Les mouvements sont à peu près de même amplitude que l'année dernière.

OBSERVATION 10

Arthrite chronique de la hanche droite

Mme Cou..., 70 ans. — La malade entre dans le service de M. le Professeur Tavernier en janvier 1939 pour des douleurs de sa hanche droite qui datent depuis 20 ans environ. Au début c'étaient des douleurs légères qui apparaissaient surtout pendant la marche. Elles se sont aggravées petit à petit à tel point qu'actuellement la malade est presque une impotente. Elle a été obligée de quitter son métier il y a quelques années et maintenant elle ne peut même plus faire son ménage, elle signale l'existence de crises douloureuses de contracture de ses muscles adducteurs qui arrivent n'importe quand pendant la marche et qui la font tomber.

Elle a suivi pendant plusieurs années un traitement thermal qui n'a pas amélioré son état.

A l'entrée : Elle a un bon état général.

Hanche droite en attitude vicieuse : adduction et flexion.

Très peu de mouvements du niveau de son articulation qui est raide.

Radiographie : Grosses lésions d'arthrite chronique avec ostéophytes à droite.

Rien à gauche.

L'intervention a lieu le 20 janvier 1939. (M. Tavernier).

On vérifie que l'attitude vicieuse est bien le fait d'une raideur et non d'une contracture. On rompt les adhérences en mobilisant la cuisse en abduction et en extension complète.

Au cours de ces manœuvres, on constate que le pectiné a été rompu. La topographie du nerf est anormale. D'une part un gros tronc donnant à la fois une branche en avant et une en arrière du moyen adducteur et d'autre part des filets multiples qui vont en dehors.

On arrache les filets après les avoir disséqués et on libère le gros tronc que l'on respecte jusque dans le canal obturateur dans la crainte que quelques filets articulaires n'en proviennent.

La hanche est mise en traction.

Les suites sont normales et on supprime la traction au bout de 15 jours. La malade ne souffre plus de sa hanche, mais les mouvements passifs sont aussi limités qu'avant l'intervention.

On conseille à la malade des séances de mécanothérapie en vue d'assouplir un peu sa hanche.

Résultat : 2 ans après l'intervention faite en janvier 1939.

En janvier 1941 : La malade est revue chez elle. Elle nous déclare être soulagée depuis l'opération. Elle n'a plus ces crises de douleurs qui la faisaient tomber et elle a pu reprendre ses travaux ménagers; sa marche est beaucoup plus sûre.

Cependant elle ne peut faire de longues marches et reste à la maison.

Elle ne peut monter et descendre les escaliers qu'avec de grandes difficultés à cause de l'enraidissement de son articulation.

A l'examen: Sa hanche a une attitude vicieuse de flexion à 170°. Les mouvements autour de cette position sont très limités : 10° environ, de flexion-extension. Peu de mouvements d'adabduction.

La malade est satisfaite de son intervention surtout au point de vue douleurs; elle a repris son activité ménagère, mais sa hanche est aussi raide qu'avant l'opération.

OBSERVATION 11

Arthrite de la hanche droite

M. Cout... J..., 43 ans. — Entre au service de M. le Professeur Tavernier le 24 janvier 1939. Pas d'antécédents notables, notamment absence complète d'antécédents bacillaires.

Il y a 8 ans il a un premier accident; il reçoit sur le côté droit une roue de voiture; par la suite, légère claudication sans douleur vraie. Il y a 5 ans, deuxième accident, il chute dans les escaliers sur sa hanche droite; il a été soigné par le repos et des massages pendant cinq mois. Depuis lors, le malade est devenu un infirme et n'a pas retravaillé.

Il a une douleur très intense à la mobilisation de sa hanche: il ne peut marcher que 200 à 300 mètres.

Actuellement le membre inférieur droit est en flexion, abduction et rotation externe.

La mobilité active est presque nulle.

La mobilité passive, de quelques degrés entraîne aussitôt la bascule du bassin.

En somme, ankylose presque complète de sa hanche droite.

Le genou est également en demi-flexion. Sa mobilisation est pénible et douloureuse.

En raison de l'attitude vicieuse de la jambe, on note un raccourcissement de 3 cm., l'atrophie musculaire de la cuisse est aussi de 3 cm.

Radiographie : A droite : signes d'arthrite chronique avec pincement de l'interligne, et présence d'ostéophytes sur le rebord cotyloïdien; tête fémorale légèrement aplatie. Décalcification.

A gauche : hanche normale.

Intervention le 25 janvier 1939 : (Professeur Taver-nier).

Assouplissement de l'articulation dont la raideur est serrée et solide.

Découverte facile du nerf et ce n'est qu'après sa résection complète que l'on découvre une branche postérieure plus petite sortant à travers le muscle obturateur externe et non par le canal obturateur. Cette branche est sectionnée de sorte que le nerf obturateur est coupé tout entier.

Le 30 janvier il déclare être soulagé.

Le 8 février 1939, il n'a plus souffert au lit.

Sa hanche est assez raide et en abduction. Il commence à se lever et souffre un peu en marchant.

Le 20 février on le met en plâtre pour lutter contre l'attitude vicieuse (rotation externe).

Le 4 mai 1939 : Sortie du plâtre, hanche très enraidie en abduction à 20° et rotation externe mais sans flexion; il marche bien.

Le 11 mai 1939 : Depuis sa sortie de plâtre, se trouve un peu moins bien et souffre en marchant. Son articulation est très enraidie.

Le 22 juin 1939 : Le malade est revu en état stationnaire.

Il ne souffre plus au repos mais souffre encore à la marche. Il est obligé de se restreindre.

Hanche très enraidie : il n'y a qu'une légère flexion à 170°.

Abduction plus marquée à 25°. Rotation externe non changée.

Le 15 janvier 1941 : deux ans après l'intervention le malade nous écrit qu'il souffre de la hanche à la marche et aussi au repos. Son articulation est encore enraidie et il ne peut exercer aucun métier. Cependant il est satisfait de l'opération car quelques mois avant l'intervention il souffrait beaucoup la nuit, alors qu'actuellement ses nuits sont bien meilleures.

OBSERVATION 12

Arthrite chronique de la hanche gauche.

M. Cas. Aug., 61 ans. Le malade est venu spontanément au mois de janvier 1939, à la consultation dans le service du Dr. Mallet-Guy pour des douleurs à la hanche gauche.

Antécédents : congestion pulmonaire pendant la guerre, blessure de guerre au genou droit.

L'affection actuelle remonte à un an environ; le malade perçoit des douleurs dans la hanche et dans la cuisse, elles sont peu intenses mais se manifestent surtout à la marche, obligeant le malade à s'arrêter après quelques pas. Il ne souffre pas.

Ses douleurs augmentent de plus en plus, sa cuisse prend une attitude vicieuse de légère adduction. Le malade ne peut plus faire son travail et devient presque impotent. Il consulte.

A l'examen : bon état général. La mobilisation de la cuisse sur le bassin révèle : une limitation de la flexion et de l'extension, un blocage presque complet de l'abduction et de l'adduction. Aucun mouvement de rotation. La mobilisation n'est pas douloureuse.

Radiographie : lésions strictement unilatérales, lésions articulaires gauches se manifestant par une disparition presque complète de l'interligne et une réaction osseuse de la tête et du cotyle.

On met le malade au repos pendant quelques jours et on constate une légère amélioration dans la mobilité de l'articulation : amplitude accrue de quelques mouvements de flexion ainsi qu'un peu d'abduction et de rotation.

28 janvier 1939 : Intervention (Pr. Tavernier, Pr. Mallet-Guy).

Section de la branche profonde de l'obturateur en dehors du petit adducteur après dénudation jusqu'au trou obturateur.

Le 10 février le malade quitte le service ne présentant plus de phénomènes douloureux au niveau de sa hanche gauche.

Il est revu au mois de mars 1939. Depuis un mois il vaque à ses occupations journalières sans avoir repris son travail. Il déclare se sentir très amélioré depuis l'opération. La mobilisation montre une flexion jusqu'à angle droit et une extension encore un peu limitée. Mouvements d'adduction et d'abduction de 15 à 20 degrés et quelques petits mouvements de rotation.

Résultats : deux ans après l'intervention faite en janvier 1939.

Le 24 février 1941 : le malade déclare que sa hanche gauche va maintenant très bien. Peu à peu après l'opération il récupéra les fonctions de sa hanche au point qu'il ne ressentait aucune gêne et put reprendre son travail de maçon. En 1940, il eut un accident de travail, bras gauche écrasé par une machine suivie d'amputation.

Depuis il cessé à peu près tout travail. Il marche toute la journée sans difficulté.

Mouvements actifs : le malade peut croiser la jambe gauche sur la droite.

En station debout le malade peut écarter les membres inférieurs. Dans ce mouvement, la cuisse gauche est à une abduction de 30° tandis que la cuisse opposée, saine est à 45° .

Mouvements passifs : flexion de la cuisse gauche sur le bassin à 90° sans douleur.

Extension de la cuisse gauche sur le bassin nulle.

Extension de la cuisse droite sur le bassin à 10° environ.

Abduction gauche : 30° ; à droite : 45° .

Adduction gauche : faible ; à droite : normale.

Au point de vue fonctionnel : amélioration certaine depuis l'opération; on constate des progrès sensibles et progressifs. Le malade monte et descend des escaliers de son deuxième étage une dizaine de fois par jour et ne sent aucune fatigue, notamment la descente n'est pas douloureuse. Il peut marcher sans fatigue pendant 2 km. environ tandis qu'avant l'opération il pouvait faire à peine 50 mètres et ne montait les escaliers que péniblement en s'aidant de la rampe.

Une radiographie pratiquée le 24 janvier 1941 (Pr. Mallet-Guy) ne montre pas grand changement dans l'état des lésions de la hanche sauf cependant une calcification du toit du cotyle et peut-être une régularité plus grande de l'interligne; les lésions n'ont pas progressé sauf l'ostéophyte du bord inférieur de la tête, l'espace articulaire est un peu plus large dans la partie basse mais il est toujours serré dans la partie horizontale.

En résumé : très bon résultat constaté deux ans après l'intervention. Le malade ne souffre plus. Il était presque impotent et a pu reprendre son travail. L'articulation est souple et presque tous les mouvements sont possibles. Il se déclare très satisfait.

OBSERVATION 13

Arthrite chronique de la hanche droite

Mme Gen..., 57 ans. Le début de l'affection remonte à 3 ans environ, il semble avoir été assez aigu et la malade souffrait continuellement même au repos ; les douleurs se sont aggravées si bien que depuis 3 mois la malade est réduite à l'inaction complète ; elle ne peut plus faire son ménage.

Elle marche à petits pas.

Examen : flexion presque complètement bloquée.

Abduction et adduction 15° autour d'une position moyenne d'adduction très légère.

La hanche gauche est complètement saine.

C'est certainement un cas à arthrodèse plutôt qu'à neurotomie qui n'est faite qu'à titre expérimental.

Radiographie : lésions d'arthrite unilatérale avec disparition presque complète de l'interligne articulaire.

Intervention le 8 mars 1939 (Pr. Tavernier, Dr. Truchet).

Arrachement de la branche profonde et de la plus externe des branches du nerf obturateur.

Suites simples.

Résultat deux ans après son opération.

La malade a quitté le service très soulagée, ne souffrant plus et pouvant marcher sans douleurs. Elle a repris peu à peu en quelques mois son activité.

Actuellement elle a repris sa vie complètement. La hanche reste raide en position de flexion à 145° et abduction 10°. Elle ne garde que 15° de mouvements d'abduction. Presque pas de rotation.

Son grand adducteur se contracte avec assez d'énergie.

La malade signale que sa hanche est un peu plus souple qu'avant l'intervention.

OBSERVATION 14

Arthrite sèche de la hanche droite

Mme Far..., 50 ans. — La malade a commencé à souffrir de sa hanche il y a deux ans. Ses douleurs sont progressives. Elles sont localisées à la hanche et surtout à la partie interne de la cuisse avec irradiation au genou. Elle n'a jamais eu de passé pathologique.

A l'examen : Mouvements de flexion limités.

Abduction de 5 à 10° autour d'une position moyenne.

Les mouvements de rotation sont supprimés.

Radiographie : lésions d'arthrite sèche banale sans malformation.

Le 15 juin 1939. Intervention (Pr. Tavernier).

Le nerf obturateur est découvert et libéré très haut jusque dans le canal obturateur. La branche profonde est ensuite arrachée.

Le 24 juin 1939 : excellentes suites opératoires. Les douleurs de la hanche et du genou ont presque disparu. La marche est reprise dans de bonnes conditions.

Résultat un an et demi après l'opération :

La malade est revue le 21 décembre 1940.

Elle va de mieux en mieux, les douleurs améliorées de suite après l'intervention sont toujours allées en diminuant. Elle se plaint parfois de quelques douleurs au genou aux changements de temps. Mais les longues marches ne réveillent pas ses douleurs.

Elle fléchit sa cuisse jusqu'à 90° et l'extension est complète. L'adduction est améliorée, la rotation reste

bloquée. Avant l'opération elle ne pouvait faire de longues marches, actuellement elle peut marcher 2 à 3 kilomètres sans fatigue, ni douleurs.

OBSERVATION 15

(Due à l'obligeance de M. le Professeur TAVERNIER)

Mme De..., 53 ans. La malade souffre de sa hanche droite depuis sa ménopause il y a 7 ans. Depuis deux ans cette hanche commence à s'enraidir.

Elle vient consulter en février 1940. Elle est très enraidie en adduction avec un raccourcissement fonctionnel de 3 centimètres corrigé par un talon surélevé. Elle s'enraidit de plus en plus et souffre même au repos et surtout la nuit.

La radiographie montre des lésions d'arthrite sèche sur une hanche légèrement malformée à toit court.

Le 24 février 1940 : section des deux branches de l'obturateur. Mobilisation forcée, pas de plâtre.

Les suites opératoires sont simples.

Au mois de mars 1940 : son état est parfait ; elle ne souffre plus et boite beaucoup moins. Les mouvements sont assez étendus, elle fléchit à 140° ; l'adduction passive est complète et l'abduction est de 15°. Elle trouve sa jambe moins courte, mais garde encore son talon surélevé. Elle reste malgré la section totale de son nerf obturateur en adduction légère bien que l'adduction active soit pourtant impossible.

Le 18 avril 1940 la malade marche très facilement, sa hanche est assouplie. Elle est un peu gênée par l'antéflexion de la face interne de sa cuisse.

Résultat un an après son opération pratiquée le 24 février 1940.

Le 24 février 1941 la malade est revue, elle n'a plus jamais souffert. Sa hanche a repris entièrement toute sa souplesse. Elle n'est pas gênée par l'énervation d'une grande partie de ses adducteurs. (La section de l'obturateur a été complète). La masse des adducteurs reste cependant flasque dans l'effort d'adduction et au lit la malade signale qu'elle a parfois quelques difficultés à ramener sa jambe en adduction.

Elle mène actuellement une vie normale et ne boite plus.

OBSERVATION 16

(Due à l'obligeance de M. le Professeur TAVERNIER)

M. Ab..., 63 ans. Le malade souffre de la hanche droite depuis 4 ou 5 ans et de sa hanche gauche depuis un an. Il souffre surtout en marchant mais aussi au repos et ses douleurs sont localisées à la partie antérieure et à la partie interne des cuisses.

A *droite* : la radiographie montre une très grosse tête subluxée et des lésions d'arthrite, les mouvements sont très réduits ; la flexion va de 170° à 150°.

L'abduction est insignifiante et la rotation nulle.

A *gauche* : moins de lésions radiographiques. Un peu plus de mouvements mais pas beaucoup plus.

Intervention le 29 mars 1940 : à droite arrachement des filets externes de la hanche profonde du nerf obturateur. Mobilisation forcée de la hanche qu'on arrive à fléchir mais qui n'est étendue que péniblement. L'abduction est très difficile à obtenir.

A *gauche* : mobilisation forcée encore plus difficile. Les suites sont simples, les douleurs sont améliorées et le malade sort content de la clinique.

Le 24 novembre 1940, 8 mois après la neurotomie. Le malade écrit que le côté opéré va beaucoup mieux, les douleurs de ce côté ont presque complètement disparu. L'autre hanche est très raide.

Il se déclare satisfait de l'intervention.

OBSERVATION 17

(Due à l'obligeance de M. le Professeur TAVERNIER)

M. Vouts..., 45 ans. Le malade vient consulter au mois d'août 1940 parce qu'il souffre de sa hanche gauche.

Le 6 décembre 1937, le malade, après un accident, a eu une luxation de cette hanche. Cette luxation a été réduite difficilement après deux tentatives. Une radiographie pratiquée avait montré une luxation postéro-supérieure avec petite fracture parcellaire de la tête au niveau de son bord inférieur. Les suites ont été normales et le malade a quitté le service le 29 décembre.

En février 1938, le malade est revu en parfait état avec une hanche souple. Mais en septembre 1939 il commence à souffrir de sa hanche avec irradiation des douleurs au genou. Il souffre de plus en plus; les douleurs sont irrégulières, parfois il y a quelques jours d'accalmie, parfois au contraire il souffre même la nuit.

Actuellement : les mouvements passifs sont très limités; légère attitude vicieuse d'adduction. Pas d'adduction possible.

Radiographie : pincement articulaire et grosses altérations de structure de la tête aplatie avec lacunes pom-melées.

Août 1940 : section de la branche profonde de l'obturateur.

Après 10 jours, il souffre encore un peu et se remet en

adduction. On lui fait une culotte plâtrée dans laquelle il marche bien et ne souffre pas.

Après un mois et demi, il est laissé libre; il souffre de nouveau et se remet en adduction. On lui fait un nouveau plâtre.

Le 15 novembre 1940, sortie du plâtre, il souffre encore et reprend son attitude vicieuse.

Vu le peu de résultats de la neurotomie, on pratique le 22 novembre une résection modelante sans interposition fibreuse. Les suites sont simples. On mobilise l'articulation après trois semaines et il commence la marche le 25^e jour. Les progrès sont rapides et le 13 février 1941, la hanche est souple et non douloureuse, la marche est facile.

OBSERVATION 18

(Due à l'obligeance de M. le Professeur TAVERNIER)

Mme Bo..., 52 ans. Souffre de sa hanche droite depuis plus de 10 ans. Ces douleurs localisées à l'aîne, à la partie interne de la cuisse et au genou sont de plus en plus vives.

Les mouvements sont assez libres pour la flexion en abduction. Elle se fait alors jusqu'à 90°. Mais pas de flexion directe.

Il existe une attitude vicieuse en rotation externe irréductible.

La radiographie montre une arthrite sèche sur une tête déformée de type coxa plana. L'arc obturateur est à peine interrompu.

Intervention le 9 septembre 1940 : Section de la branche profonde du nerf obturateur.

Les suites sont simples. Les douleurs sont améliorées à sa sortie de la clinique.

Le 25 mars 1941, 6 mois après l'opération : elle nous écrit qu'elle souffre encore au repos et à la marche et qu'elle ne peut faire aucune marche de plus de 500 m. Sa hanche est raide et elle juge son intervention être un échec.

OBSERVATION 19

Arthrite chronique de la hanche droite.

M. Cla... Ed..., 48 ans. Souffre de sa hanche depuis une quinzaine d'années. C'est un tousseur chronique qui a contracté une bronchite en 1914. Il a été blessé à la cuisse droite en 1918 par un éclat d'obus. En 1923, il est immobilisé pendant 3 semaines par des douleurs dans cette cuisse et depuis il se plaint de sa hanche et dans tout le domaine de son nerf sciatique.

En février 1940, les douleurs sont plus nettes, elles sont exacerbées par les mouvements et réveillent le malade la nuit. Les douleurs sont irradiées à la fesse et au mollet. Le malade cesse son travail.

A partir du mois de mars, les douleurs diminuent à la jambe et se localisent d'une façon plus précise à la hanche.

Il vient consulter le 7 juillet 1940.

On constate une atrophie nette de la cuisse et de la fesse droite.

La palpation révèle des points douloureux au niveau du grand trochanter et de la grande échancrure sciatique.

La position de repos du membre est en flexion légère.

Les mouvements sont limités par la douleur et la contracture.

Le malade n'a pas de température. Il présente quelques ganglions inguinaux.

Radiographie : léger flou articulaire, amorce de double fond.

Présence d'un ostéophyte sur le rebord cotyloïdien.

On pense à un début d'arthrite bacillaire.

On met la jambe en traction et les douleurs s'atténuent bientôt. Mais elles réapparaissent et font souffrir le malade.

On enlève la traction le 22 août. La contracture des muscles périarticulaires est en grande partie disparue. On porte alors le diagnostic d'arthrite sèche.

Intervention le 16 septembre 1940 : (Dr. Truchet).

Section de la branche profonde aussi haut que possible après traction sur le nerf pour l'abaisser.

Le 27 septembre 1940 : le malade a été soulagé immédiatement pendant 48 heures. Puis les douleurs ont réapparu, mais moins fortes qu'auparavant. Ceci a duré jusque vers le septième jour. Depuis lors le malade ne souffre presque plus et se dit très satisfait du résultat, il commence progressivement la marche.

Le 17 octobre 1940 : le malade a continué à marcher chez lui sans que les douleurs se soient réveillées. Actuellement, il a une hanche souple, seule l'abduction semble limitée.

Le 1^{er} mars 1941, 6 mois après l'intervention : le malade est revu. Il est resté guéri, il mène une vie normale et a une hanche très souple.

OBSERVATION 20

Luxation congénitale de la hanche droite. Subluxation à gauche avec arthrite.

Mlle Dorn... L., 26 ans. Vient consulter au service de M. le Professeur Tavernier le 7 novembre 1940 pour des douleurs de sa hanche gauche.

Elle n'a aucun antécédents héréditaires ni collatéraux à retenir et a eu toujours un bon état général.

Elle a une luxation congénitale de la hanche droite qui n'a jamais été traitée. Elle ne faisait jamais de longues marches (3 kms au maximum) : elle souffrait alors de sa hanche gauche plus que de sa hanche droite. La boiterie est accentuée, le raccourcissement de sa jambe droite étant de 5 cm.

Ce n'est que depuis deux ans que la malade se met vraiment à souffrir de sa hanche gauche. La douleur n'est pas continue, elle peut disparaître pendant quelques jours pour réapparaître peu après. Dans l'ensemble les douleurs sont progressivement croissantes, mais ne font souffrir la malade que lorsqu'elle est debout. Elles sont calmées par le repos. Depuis 6 mois elles deviennent plus nettes et sont bien localisées à la hanche gauche sans aucune irradiation.

A l'examen : on constate que la boiterie est assez accentuée, la malade marche avec sa jambe droite en adduction et rotation externe.

Les mouvements dans les deux hanches sont très limités surtout ceux de la hanche gauche. De ce côté l'abduction et la flexion sont très limitées et douloureuses.

Pas d'atrophie musculaire. Pas de ganglions inguinaux.

Radiographie : à gauche, signes nets d'arthrite avec flou articulaire et disparition presque complète de l'interligne.

A droite : luxation haute postérieure.

Sur la radiographie prise sur la malade debout on constate une sublucation évidente de sa hanche gauche.

On décide d'abord de faire un toit artificiel à sa hanche gauche.

L'intervention est faite le 13 novembre 1940 : confection d'un toit correct, l'opération est assez laborieuse, il faut réséquer des proliférations ostéo-fibreuses sur le bord du cotyle.

Sortie de plâtre le 23 décembre 1940.

La malade commence à marcher mais les douleurs n'ont été aucunement améliorées par l'opération. On décide la neurotomie obturatrice qui est pratiquée le 20 janvier 1941.

Les suites opératoires sont bonnes.

Le 4 février 1941 : la malade a repris sa marche depuis 8 jours. Elle déclare que la première intervention lui a donné une hanche plus solide mais qui gardait les mêmes douleurs, alors que la neurotomie a supprimé presque complètement ses douleurs. Elle est donc maintenant plus stable et indolore. Les mouvements de sa hanche gauche sont plus amples. Le signe de Trendelenbourg de ce côté est à peine ébauché.

On envisage de faire une ostéotomie sous-trochantérienne du côté droit plus tard.

OBSERVATION 21

Arthrite chronique sur une luxation congénitale réduite.

Mlle And..., 14 ans, souffre de sa hanche gauche depuis deux mois environ.

Elle a eu une luxation congénitale bilatérale traitée par plâtres dès l'âge de 18 mois. Cette luxation était prédominante à gauche. Elle avait un résultat fonctionnel

et anatomique excellent de sa réduction orthopédique et marchait comme tout le monde sans boiter. Elle menait une vie normale.

Mais il y a deux mois sont survenues des douleurs au niveau de sa hanche gauche, elle souffrait d'abord le soir, puis ses douleurs deviennent de plus en plus vives. Elles restent cependant calmées par le repos.

A l'examen : pas d'attitude vicieuse, flexion à 150° très douloureuse.

Abduction 30° ; adduction 20° , tous ces mouvements sont arrêtés par la douleur.

Radiographie : montre une réduction excellente des deux côtes.

A droite : bonne hanche à toit un peu court.

A gauche : bon toit, mais interligne pincé; altération de structure de la tête à aspect pommelée et décalcifiée.

On met cette hanche en traction pendant deux semaines. La traction a assoupli beaucoup son articulation, les mouvements sont plus libres, la flexion se fait jusqu'à l'angle droit.

On supprime la traction et essaie de laisser marcher la malade, deux jours après elle recommence à souffrir et les mouvements redeviennent très douloureux et limités.

On décide la neurotomie qui est *pratiquée le 3 mars 1941*.

Section de la branche profonde de l'obturateur. Le nerf est difficile à disséquer. On ne voit pas les branches articulaires. On arrache la branche profonde qui est très volumineuse

Le 17 mars 1941 : les suites ont été simples. La malade marche depuis 8 jours et ne souffre plus. Sa hanche est très souple.

RESULTATS

1. — COMMENT JUGER LES RESULTATS

Avant d'analyser les résultats de la névrotomie obturatrice dans les arthrites chroniques de la hanche, il nous semble logique d'établir une classification des symptômes cliniques que les malades présentaient, afin de pouvoir comparer leur état avant et après l'opération.

Nous envisagerons ensuite la modification de chacun des symptômes que présentait le malade avant l'opération. Puis enfin nous étudierons le résultat fonctionnel dans son ensemble, c'est-à-dire la satisfaction du malade de son nouvel état et son amélioration générale.

Il aurait été intéressant d'avoir des observations de neurotomie bilatérale dans les cas d'arthrite des deux hanches. Il s'est trouvé que dans nos cas d'arthrite bilatérale (observations 1 et 9), d'un côté le chirurgien a fait une reconstruction arthroplastique avec interposition aponévrotique (observation 1), ou une résection modelante sans interposition (observation 9) et de l'autre la neurotomie. Ceci n'est d'ailleurs pas sans intérêt, car nous pouvons de la sorte juger sur le même malade deux opérations bien différentes.

La neurotomie a été faite trois fois (observations 3, 7 et 8) accompagnée d'un forage du col fémoral. Il semblerait que pour ces cas l'interprétation des résultats soit difficile. Mais nous savons actuellement que l'amélioration due au forage, quand elle existe, est de courte durée et ne dépasse pas douze à dix-huit mois.

Deux autres fois, chez des malades atteints de subluxation, la neurotomie a été complétée par la création artificielle d'un toit au-dessus du cotyle (observations 9 et 20). Chez une de nos malades (observation 20), le toit avait été fait avant la neurotomie et n'avait nullement amélioré les douleurs de la malade.

Malgré ces cinq cas qui ne sont pas des neurotomies pures, nous avons une statistique déjà conséquente pour nous permettre de nous faire une idée assez précise des résultats de l'intervention. Cependant, notre statistique intégrale de vingt et un cas très disparate, car elle comprend des arthrites sèches banales, des séquelles d'arthrites aiguës, des arthrites sur hanches subluxées ou luxées, ne nous permet pas de classer nos malades par catégories et nous envisagerons nos cas d'une façon plus générale.

Quels sont les symptômes cliniques les plus importants que présentent nos malades avant l'intervention ?

LA DOULEUR : Symptôme constant et capital. C'est elle qui amène les malades à la consultation. Elle siège à la racine du membre inférieur, rarement en arrière, à la fesse, le plus souvent en avant dans le triangle de Scarpa ou un peu plus en dedans dans la région

obturatrice. Elle s'irradie parfois vers le bas, et le genou lui-même est souvent douloureux. Au début de la maladie, elle n'est réveillée que par la marche et n'existe pas au repos, mais elle devient bientôt de plus en plus vive et de plus en plus continue : le malade souffre même au repos.

LA LIMITATION DES MOUVEMENTS : Celle-ci est due soit à une contracture des muscles périarticulaires, soit le plus souvent à une raideur de l'articulation, elle est signalée spontanément par le malade mais c'est surtout l'examen clinique de l'articulation et la recherche de l'étendue de ses différents mouvements qui mettent en évidence leur limitation. Il y a fréquemment conservation relative de la flexion de la cuisse sur le bassin mais l'abduction, l'adduction et la rotation sont toujours limitées.

Les deux symptômes, douleur et limitation des mouvements existent toujours. A côté d'eux on rencontre parfois d'autres manifestations comme l'ATTITUDE VICIEUSE de la jambe malade. La cuisse se fléchit légèrement sur le bassin et se met en adduction légère et le membre en rotation externe : ce qui fait que le malade signale souvent que sa jambe est raccourcie. Ce symptôme est assez fréquent ; nous l'avons noté chez 50 % de nos malades.

Toutes ces manifestations entraînent une diminution de la capacité de marche qui tend vers une impotence fonctionnelle plus ou moins grande. Les sujets sont alors obligés de cesser leur activité professionnelle, ce qui gêne considérablement leur vie so-

ciale. Ce facteur a d'autant plus d'importance que le malade est jeune.

A toutes ces modifications fonctionnelles et cliniques correspondent des lésions anatomiques que nous ne pouvons déceler que par la radiographie.

Souvent la silhouette générale de l'articulation est conservée, les extrémités osseuses ainsi que leurs rapports réciproques sont normaux, mais on note un flou articulaire, une diminution de l'espace clair interosseux et surtout la présence d'excroissances osseuses sur la tête fémorale et le cotyle.

Parfois, au contraire, en plus des lésions précédentes, la morphologie générale de l'articulation est modifiée, soit que les extrémités articulaires soient déformées (tête écrasée ou plus ou moins aplatie), soit qu'il y ait des modifications de rapports entre la tête fémorale et le cotyle. Le plus souvent il y a subluxation de la tête, c'est le cas pour 7 de nos malades.

2. ETUDES DES RESULTATS PROPREMENT DITS

A) Etude analytique de la modification des symptômes cliniques

1° LA DOULEUR. — Elle a disparu complètement ou a été très améliorée chez 75 % de nos malades ; elle a été peu améliorée dans 10 % des cas, il n'y a eu aucun résultat dans 15 %. L'amélioration s'est manifestée le plus souvent de suite après l'intervention et les mala-

des ne souffrent plus. Quelquefois, cependant, l'amélioration n'a pas été totale au début et ce n'est que petit à petit, au fur et à mesure que les malades reprenaient leur activité, que les douleurs ont diminué pour cesser complètement après. Dans ces cas, l'amélioration a donc été progressive.

Deux de nos malades (observations 8 et 11) n'ont eu leurs douleurs soulagées qu'incomplètement ; le premier souffre encore de son articulation après les marches avec fréquemment des douleurs au genou ; l'autre n'a eu que ses douleurs nocturnes améliorées.

Trois malades (observations 4, 17, 18) n'ont eu aucune sédation de leurs douleurs.

Le premier est un cas particulièrement rebelle à toute thérapeutique puisqu'on lui a fait sur sa hanche deux forages successifs et une résection modelante sans grands résultats. La neurotomie a soulagé ses douleurs pendant quatre mois, puis il s'est remis à souffrir. Le malade a d'ailleurs été perdu de vue huit mois après la dernière intervention.

Le deuxième est une arthrite qui a débuté 18 mois après une luxation traumatique : la section du nerf obturateur n'a aucunement amélioré ses douleurs.

Le troisième cas semble avoir été soulagé aussitôt après l'opération, mais 6 mois après il nous écrit qu'il souffre encore au repos et à la marche.

2° L'AMPLITUDE DES MOUVEMENTS a été très nettement améliorée chez près de 50 % de nos observations. C'est ainsi que nous avons vu chez 9 de nos malades (observations 3, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 19 et 21) la flexion de la

cuisse sur le bassin atteindre 90° et les mouvements d'abduction et d'adduction devenir de plus en plus amples. Les mouvements de rotation ont été améliorés aussi mais moins souvent que les mouvements de flexion. Fréquemment nos malades signalent eux-mêmes que leur articulation devient de plus en plus souple : les résultats sont donc encore ici progressifs.

Nous avons conseillé pour essayer de diminuer l'enraidissement de l'articulation à trois de nos malades (observations 1, 9 et 10) des séances de mécanothérapie et nous avons obtenu seulement dans un cas une amplitude plus grande de tous les mouvements d'environ 10°.

3° L'ATTITUDE VICIEUSE de la cuisse a été influencée uniquement chez nos malades qui avaient une contraction des muscles périarticulaires : ce sont nos observations 5, 6, 15, 19 chez ceux-ci, elle n'existe plus. Il est facile d'expliquer la disparition de cette contraction. Celle-ci est en effet un phénomène réflexe engendré par la douleur. Si on coupe le nerf obturateur, c'est-à-dire la voie sensitive centripète de l'arc réflexe, celui-ci est interrompu à son point de départ et la contraction est supprimée.

Il persiste encore une attitude d'adduction chez nos malades 2, 4, 10, 13, 17, 18 et une abduction chez notre observation 11 à qui nous avons fait une névrotomie totale. Nous avons essayé de lutter contre cette attitude vicieuse en faisant des culottes plâtrées ; mais celles-ci n'ont pas sensiblement amélioré le résultat.

En somme, l'attitude vicieuse a été supprimée dans 40 % des cas.

Ainsi donc nous avons constaté que parmi tous les symptômes que présentaient nos malades, la douleur a presque toujours été très améliorée ; ce fait cadre bien avec le but recherché de l'intervention qui est l'énervation sensitive d'une grande partie de l'articulation. Mais nous nous permettons d'insister sur ce fait qu'il n'y a pas que la sédation de la douleur que nous avons observée mais aussi une augmentation de l'amplitude des mouvements et chez près de 50 % de nos sujets nous avons obtenu une articulation presque entièrement souple. Ce fait important mérite d'être mis en relief surtout quand on a à faire une opération qui n'intervient pas directement sur l'articulation elle-même.

B) Modification des signes radiologiques

Nous avons observé cliniquement une bonne amélioration fonctionnelle. Existe-t-il anatomiquement une régression des lésions ? La radiographie seule peut nous en donner une image. Nous l'avons pratiquée mais malheureusement nous n'avons pu le faire systématiquement.

Nous présentons 4 radiographies : les deux premières, qui sont les plus typiques, sont celles de notre observation 6 ; les deux autres, celles de notre malade 5.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un vieillard de 71 ans qui souffrait de sa hanche depuis 15 ans. L'ar-

ticulation devient de plus en plus raide. La neurotomie est pratiquée au mois de juillet 1938. Le malade est revu deux ans et demi après son intervention en



OBSERVATION 6 (*Cliché n° 1*). — Radiographie de la hanche droite pratiquée avant l'intervention.

parfait état. Sa hanche est souple et il peut vaquer normalement à ses occupations.

Avant l'opération (cliché 1), on constate sur la radiographie que l'interligne articulaire est presque complètement disparu surtout à la partie supérieure



OBSERVATION 6 (Cliché n° 2). — Radiographie de la hanche droite deux ans et demi après l'intervention. — Très bon résultat.

où il est impossible de le suivre. De plus, la tête est aplatie et il y a de nombreux ostéophytes et en par-

ticulier à l'union de la tête et du col, au point où on voit émerger la tête du cotyle, on note la saillie d'un gros ostéophyte.



OBSERVATION 5 (*Cliché n° 3*). — Radiographie de la hanche gauche pratiquée avant l'intervention.

Sur la nouvelle radiographie (*cliché 2*), faite deux ans et demi après la première, on voit que l'interli-

gne est parfaitement visible et régulier. Il y a une diminution des ostéophytes et la tête a repris une forme sphérique.



OBSERVATION 5 (*Cliché n° 4*). — Radiographie de la hanche gauche deux ans et demi après l'intervention. — Très bon résultat.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'une femme de 43 ans, qui présentait une luxation congénitale bila-

térale. Elle souffre depuis 6 ans et ses mouvements sont limités. D'un côté à droite, on fait une ostéotomie et de l'autre la neurotomie. La malade revue deux ans et demi après ses interventions ne souffre plus du tout, elle mène facilement sa vie habituelle de ménagère et sa hanche énervée est très souple.

Avant l'opération, la radiographie (cliché 3) de la hanche gauche montre une luxation sus-cotyloïdienne appuyée, il y a disparition de l'interligne de la néo-articulation, de nombreux ostéophytes et ce que l'on voit de l'interligne est irrégulier et dentelé.

Sur la nouvelle radiographie (cliché 4) faite deux ans et demi après la première, on voit une image beaucoup plus claire de l'articulation, l'interligne est bien dessiné et il est régulier. Un ostéophyte qui pointait à la face inférieure de la tête s'est progressivement modelé en s'alignant sur la forme générale de la tête.

Nous constatons donc que chez certains de nos malades, à côté d'une amélioration fonctionnelle, il existe aussi une régression anatomique des lésions. Comment l'expliquer ? L'idée première qui vient à l'esprit est que le retour progressif des mouvements fait jouer de nouveau les surfaces articulaires et il existe de la sorte comme un rodage de l'articulation.

C) Résultat général du point de vue du malade

Nous apportons une statistique intégrale de 21 malades souffrant d'arthrite sèche et traités par section de l'obturateur. Dans ces 21 cas nous comptons 12 fem-

mes et 9 hommes d'âge moyen d'environ 50 ans : le plus vieux est un homme de 71 ans et le plus jeune est une jeune fille de 14 ans. Nos premières interventions datent de quatre ans et demi et nous avons déjà la moitié de nos malades qui sont opérés depuis plus de deux ans.

Nous allons classer nos résultats comme suit :

1° TRÈS BONS RÉSULTATS : Neufs de nos observations peuvent être rangées dans cette catégorie. Ce sont nos malades 3, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 19 et 21. Ils ont tous une hanche non douloureuse et souple. Avant l'intervention ils avaient une gêne fonctionnelle plus ou moins marquée et depuis ils ont pu reprendre leur activité osciale : ils peuvent faire plusieurs kilomètres sans fatigue et se déclarent tous très satisfaits. Six d'entre eux sont déjà opérés depuis plus d'un an. Notre malade, dernière de nos opérées, se trouvant aussi être notre plus jeune sujet (obs. 21), est peut-être un cas trop récent pour être jugé définitivement, mais les très bons résultats actuels augurent bien de son avenir.

2° BONS RÉSULTATS : Correspondant à une hanche non douloureuse mais qui reste raide ou a repris peu de mouvements. Nous rangeons sous cette rubrique sept observations (1, 2, 9, 10, 13, 16 et 20).

Notre observation 1 mérite de retenir notre attention : C'est une malade de 45 ans qui présentait une subluxation bilatérale congénitale, et qui souffrait depuis 30 ans environ. On lui fit une reconstruction arthroplastique avec interposition de fascia lata à gau-

che et un an plus tard à droite une neurotomie. Les résultats constatés plus de quatre ans après la section de l'obturateur sont intéressants en ce sens que la reconstruction arthroplastique faite à gauche a supprimé les douleurs de ce côté, mais n'a pas rendu à la hanche la mobilité escomptée. D'autre part, la section de l'obturateur faite à droite, opération beaucoup plus simple et beaucoup moins shockante que la précédente, a donné de ce côté une hanche presque aussi bonne que la hanche gauche.

3° RÉSULTATS MOYENS : Un de nos malades (obs. 8) peut être classé ici. C'est un homme de 58 ans qui souffrait depuis 4 ans de sa hanche gauche ; il est revu deux ans et demi après l'intervention, il se plaint parfois de douleurs après la marche, son genou le fait souffrir fréquemment et son articulation est encore très raide. Il se déclare cependant content : son état actuel n'étant pas comparable à son état antérieur.

1° RÉSULTATS MÉDIOCRÉS : Nous avons un résultat médiocre (obs. 11). Il s'agit d'un homme de 43 ans qui, à la suite de deux traumatismes importants à la hanche, s'est mis à souffrir et s'est enraidí en attitude vicieuse. La neurotomie n'a pas beaucoup amélioré ses douleurs ni son attitude vicieuse, il nous écrit cependant deux ans après son intervention qu'il est satisfait car il ne souffre plus la nuit.

5° RÉSULTATS NULS : Enfin nous avons eu 3 échecs (obs. 4, 17, 18). Ces malades n'ont eu aucune amélioration de leurs douleurs ni aucune amélioration fonctionnelle de leur articulation.

Le premier est un homme de 58 ans qui souffrait de sa hanche droite depuis six ans sans cause apparente, il a eu deux forages successifs, puis une résection modelante qui n'ont soulagé notre malade que pour peu de temps. Une section de l'obturateur l'a amélioré pendant quatre mois. Revu huit mois après la neurotomie il souffrait encore, sa hanche était raide et en attitude vicieuse ; il n'a pas répondu à nos convocations, nous ne savons pas quel est son état actuel.

Le deuxième est un homme de 45 ans, qui, un an et demi après une luxation traumatique réduite difficilement, a présenté les signes d'une arthrite sèche. Une névrotomie n'a aucunement amélioré son état, une résection modelante faite ultérieurement lui a redonné une hanche souple et non douloureuse.

Le troisième est une femme de 52 ans. Elle souffrait de sa hanche depuis plus de 10 ans, sans cause apparente et la neurotomie n'a pas changé son état.

Nous avons essayé de chercher les causes de ces échecs et nous sommes arrivés à nous demander, comme nous avons eu par ailleurs de nombreux et bons résultats, si, dans nos cas malheureux, nous n'avions pas omis, du fait d'une particularité anatomique, de sectionner certains filets articulaires. Pour apporter une solution à cette hypothèse, il suffirait de reprendre tous nos malades qui ont eu un échec et de refaire une neurotomie totale, par voie abdominale par exemple.

Malheureusement, deux de nos malades ne peuvent plus être expérimentés, l'un ayant subi une intervention articulaire, l'autre étant perdu de vue. Nous avons écrit au troisième malade : il semble peu disposé à l'expérience car il n'a pas répondu.

INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Dans quels cas peut-on faire une neurotomie obturatrice ? Il semble bien que toutes les formes douloureuses de l'arthrite chronique sèche de la hanche de n'importe quelle origine soient justiciables de la neurotomie avec cette petite réserve que chez les sujets suffisamment jeunes et résistants, les autres interventions chirurgicales conservent leurs indications respectives.

DANS LES ARTHRITES UNILATÉRALES

MM. Creyssel et Dargent se demandent si dans ces cas où la mobilité passe au second plan, il ne faudrait pas toujours avant de se décider à une opération intra-articulaire, tenter dans les formes douloureuses la section de l'obturateur. Nous pouvons répondre aujourd'hui par l'affirmative car cette intervention, d'une bénignité et d'une simplicité absolues, nous a donné 75 % de bons résultats éloignés. Si toutefois on n'obtenait pas l'amélioration escomptée on peut toujours refaire une autre opération articulaire étant donné que la première opération a respecté l'articulation elle-même.

Nous la conseillons :

A. — *Comme premier temps opératoire dans les cas suivants :*

1° Dans toutes les arthrites chroniques faisant partie du groupe des morbus coxae senilis, affections fréquentes du vieillard mais aussi rencontrées chez l'adulte.

2° Dans les arthrites greffées sur une malformation congénitale, subluxation ou luxation basse. Ces malades commencent, en général, à souffrir de leur hanche soit à la puberté, soit à l'occasion d'une grossesse, soit fréquemment à la ménopause.

Nous l'avons pratiquée avec un très bon résultat chez une petite malade qui avait eu une luxation congénitale réduite (observation 21).

3° Dans les arthrites chroniques survenant sur une malformation acquise : coxa plana, coxa vara.

4° Dans les arthrites chroniques séquelles d'arthrites aiguës infectieuses surtout gonococciques.

5° Dans les arthrites, complications d'une luxation traumatique. Notre malade (observation 17) n'a pas été amélioré, mais de ce seul cas il ne faut pas déduire que la méthode n'a pas de valeur, d'autant plus que nous connaissons une observation inédite de bon résultat dans un cas analogue.

B. — *Comme deuxième temps opératoire*, lorsqu'après une première intervention ostéo-articulaire (création d'un toit, ostéotomie ou autre), il subsiste encore des douleurs.

DANS LES ARTHRITES BILATÉRALES

La neurotomie est aussi préconisée, mais nous n'avons malheureusement pas d'exemple de neurotomie bilatérale. Nous la conseillons surtout si une opération antérieure a amené une ankylose d'un côté. Il faut absolument éviter de l'autre côté l'ankylose sinon les malades deviendraient ainsi de grands impotents avec toutes les conséquences que cette infirmité entraîne. Certains auteurs préconiseraient alors la recherche de la mobilité par une arthroplastie, mais cette opération shockante est ici à rejeter car il n'est pas du tout certain que le résultat escompté sera obtenu. Nous conseillons donc dans ce cas la neurotomie.

Telles sont proposées les indications thérapeutiques de la neurotomie obturatrice dans les arthrites chroniques sèches de la hanche.

Nous avons essayé d'élargir un peu ces indications et nous avons pratiqué la section du nerf obturateur deux fois (en dehors de la statistique intégrale de nos 21 observations) pour des syndromes douloureux dans certaines affections de la hanche :

1° Chez une femme de 39 ans qui souffrait de sa hanche depuis deux ans, les mouvements de l'articulation étaient libres mais douloureux, la radiographie montrait une petite tête fémorale et un toit fuyant, mais aucun signe d'arthrite sèche. La malade n'a plus souffert depuis l'intervention.

2° Chez un homme de 63 ans qui souffrait de sa hanche droite depuis 6 mois, la radiographie a mon-

tré que toute la branche ischio-pubienne droite était épaissie et à contours flous ; les lésions remontent au-dessus du toit du cotyle, l'interligne est pincé. C'est une image de maladie de Paget. Le malade nous écrit 6 mois après la neurotomie qu'il est satisfait et que ses douleurs sont améliorées.

Nous tenons particulièrement à insister sur ce fait que pendant ces dernières années, nous avons fait la section du nerf obturateur à toutes les arthrites chroniques de la hanche que nous avons vues et qui restaient, après le traitement médical, suffisamment douloureuses pour justifier une opération bénigne. Depuis ce temps, nous n'avons pas fait d'opérations osseuses que dans un cas d'échec de l'obturateur (observation 17) et dans un cas où l'incertitude du diagnostic avec la coxalgie nous a poussé à faire préalablement une exploration intra-articulaire qui s'est terminée par une résection modelante.

CONCLUSIONS

L'arthrite chronique sèche de la hanche est une affection bien caractérisée cliniquement et anatomiquement. Nous sommes obligés de faire entrer dans ce cadre trop vaste des cas d'étiologies très diverses : causes toxi-infectieuses, causes mécaniques, congénitales, ou acquises et pour un grand nombre d'entre eux il nous est impossible d'affirmer l'origine exacte de l'affection. Aussi le traitement médical aura peu de chance d'aboutir à un résultat satisfaisant. Il en est de même des moyens physiothérapiques ou du traitement thermal qui donneront peut-être dans certains cas des améliorations, mais celles-ci seront peu durables.

On aura alors recours à la thérapeutique chirurgicale. Nous disposions, il y quelque dix ans, de deux types principaux d'interventions : les unes cherchaient à ankyloser l'articulation : type arthrodèse, les autres, au contraire, essayaient d'obtenir la mobilité de l'articulation : type arthroplastie. Ces opérations donnent parfois d'excellents résultats, mais malheureusement aucune ne peut garantir dans tous les cas la suppression de la douleur et la persistance d'une bonne fonction articulaire. Il est arrivé, en effet, que lorsqu'on voulait une ankylose on ne l'obte-

nait pas et quand on cherchait la mobilité on arrivait à une ankylose. Mais ce qu'il faut le plus mettre en relief c'est que ces interventions sont malgré tout shockantes et de la sorte les indications opératoires se restreignent considérablement.

Récemment deux autres opérations plus simples furent pratiquées : le forage du col fémoral et la neurotomie obturatrice.

Ces deux interventions peuvent être mises en parallèle au point de vue de la bénignité opératoire. Cependant les résultats du forage ne sont pas toujours très favorables, et la sédation de la douleur même temporaire n'est pas obtenue : on compte au maximum 60 % d'amélioration et celle-ci est souvent transitoire.

C'est pourquoi nous proposons la neurotomie obturatrice. C'est une intervention d'une bénignité presque absolue, qui ne comporte aucun risque même chez un vieillard. Nous l'avons pratiquée 21 fois avec 16 fois un bon ou très bon résultat, 2 fois un résultat insuffisant et 3 échecs. D'autre part, 10 de nos malades sont améliorés depuis plus de deux ans, nous pouvons donc déclarer que l'opération donne de bons et durables résultats.

Elle peut être faite dans toutes les arthrites chroniques douloureuses de n'importe quelle origine. Sa bénignité en réduit considérablement les contre-indications et elle est capable de transformer la situation des malades voués aux douleurs définitives et à l'impotence.

Le traitement chirurgical des arthrites chroniques de la hanche était autrefois un traitement d'exception; actuellement, au contraire, avec la neurotomie obturatrice il tend à devenir de pratique courante.

Vu :

Le Doyen,
JEAN LEPINE.

Vu :

Le Président de la Thèse,
TAVERNIER.

Vu et permis d'imprimer :

LYON, le 21 Mai 1911.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GAU.

BIBLIOGRAPHIE

- BEAUNIS et BOUCHARD. — Traité d'anatomie descriptive.
- BERKE K. — Les opérations sur le nerf obturateur. *Thèse Paris*, 1936.
- BOEREM. — Obturator nerve: resection in Littles disease. *Ztschr. f. orthop. chir*, 1934, 61.
- BONNET. — La névrotomie du nerf obturateur à son origine dans la région lombo-iliaque par voie iliaque sous-péritonéale. *Lyon chirurgical* 1932, n° 29.
- BONNIOT. — Anatomie du plexus lombaire chez l'homme. *Thèse Lyon* 1922-1923.
- CAMITZ. — Deformierende Huftgelekarthritis. *Acta orthopædica Scandinavia*, 1933, 4.
- LE CAT A. — La place de la section du nerf obturateur dans le traitement de l'arthrite chronique de la hanche. *Thèse de Lyon*, 1939.
- CHANDLER et SEIDLER. — Intrapelvic extraperitonéal resection of the obturator nerve. *Surgery gynecology and obstetrics*, Juillet 1939, N° 69.
- CHARCOT. — L'arthrite chronique de la hanche. *Thèse Paris* 1925.
- CREYSSEL et DARGENT. — Résection arthroplastique et section du nerf obturateur pour arthrite sèche bilatérale coxofémorale. *Lyon chirurgical*, n° 36, 16 mars 1939.
- DUVERNAY. — L'arthrite chronique de la hanche (librairie Masson).
- DUZEA. — Notes sur les nerfs de l'articulation coxofémorale. *Lyon Médical*, 1886, 52, p. 35.

- ERB. — Ein neurinom des nervus obturatorius unter dem Bieds liner tiefgelegenen ayste den adduktrengerend. *Deustche ztschr. f. chir. Leip.* 1923-1924.
- FAIRBANK. — Treatment of spastic paralysis in children. *British Med. Journal*, mai 1926.
- GRABER. — Où en est le traitement de l'arthrite chronique de la hanche, *Thèse Lyon* 1931-32.
- HENSCHEN. — Traitement des paralysies spastiques par l'opération de Stoffel. *Zentr. f. chir.*, décembre 1913.
- HOVELACQUE. — Anatomie des nerfs craniens et rachidiens.
- ISELIN. — Opération sur les nerfs dans le traitement des paraplégies spastiques de l'enfance. *Thèse Paris*, 1928.
- KLIMOV. — Ein operative zugang zum nervus obturatorius. *Archiv. für klinische chirurgie*, 1936, n° 185.
- KOFMANN. — Eine modification des Beckenzuganges zum N. Obturatorius. *Archiv. für orthop. u. Unfall chir.*, 1935, N° 35.
- KREUZ L. — Zur intrapelvinen extraperitonealen Resektion des nerv. obturatorius nach Selig. *Archiv. für Orthop.*, 1921, N° 19.
- LAUENSTEIN C. — Die resektion des n. obtur. zum Beseitigung der adductorenkontractur aus centraler Ursache. *Centralb. f. chir.*, 1892, N° 19.
- LERICHE R. — De la névrotomie sous-péritonéale du nerf obturateur. *Lyon Médical*, 1914, 122.
- Recherche sur le rôle de l'inervation sensitive des articulations. *Presse Médicale* du 26 mars 1930.
- LÄEFFLER F. — Treatment of adductor spasm by extraperitoneal pelvic resection obturator nerve. *Zentralb. für chirurgie*, 1921.

- LORENTZ. — La section du nerf obturateur comme traitement des paraplégies spastiques. *Wiener Mediz. Rund.*, 1891.
- MATHIEU. — Traitement chirurgical des arthrites déformantes de la hanche. *Gazette des Hôpitaux*, décembre 1931.
- MERKLEN. — De la coxarthrie. *Thèse Paris*, 1925.
- MOL. — La résection du nerf obturateur dans l'arthrite chronique déformante de la hanche. *Nederlandsch tidschrift voor geneeskunde*, 79, 2 mars 1935.
- PADOVANI. — Section du nerf obturateur dans la thérapeutique de l'arthrite chronique de la hanche. *Mém. de l'Acad. de Chirurgie*, 65, janvier 1939.
- PADOVANI P. — L'arthrite chronique déformante de la hanche. *Thèse Paris*, 1932.
- POIRIER. — Traité d'anatomie.
- ROCHER. — Ma technique pour la neurotomie intrapelvienne du nerf obturateur. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 113, 30 juin 1936.
- SELIG R. — Die intrapelvine extraperitoneale resektion des nervus obturatorius und anatomische Studien über die topographie diese nerven. *Arch. f. chir.*, 1914, 103.
- Vorschlag zur extraperitonealen resektion des nervus obturatorius b. spasm. der adduktoren. *Zeitschrift f. a anat.*, 1913, 1.
- STOFFEL A. — Vorschläge zur Behandlung der glutanslahmungen mittles Nervensplastick. *Deutsche Ztschr. f. chir.*, 1910, 107.
- Treatment of spastic contractures. *An. jour. ortho. sur.*, 1912-1913.
- TAVERNIER. — Résultat éloigné d'une arthrodèse de la hanche pour arthrite sèche douloureuse. *Soc. de chir. de Lyon*, février 1928.

- A propos du traitement chirurgical de l'arthrite sèche de la hanche. *Bud. Soc. Nat. de Chir.*, 9 avril 1930.
- La section du nerf obturateur dans les arthrites sèches douloureuses de la hanche. *Lyon chir.*, N° 36, mars-avril 1939.

TESTUT et LATARJET. — Traité d'anatomie.

THEVENIN. — Traitement des paraplégies spastiques par la neurotomie obturatrice. *Thèse Bordeaux*, 1933.

TRUCHET. — Reconstruction arthroplastique de la hanche dans les subluxations et luxations congénitales invétérées. *Thèse de Lyon*, 1938.

WAVERMANN. — Illuminated obturator hook for use in resecting nerve. *Zent. f. chirur.*, 57, juin 1930.

WERTHEIMER P. — Essai d'une thérapeutique neurologique dans les paralysies spasmodiques de l'enfance et de l'adolescence. *Lyon Chirurgical* N° 31, novembre-décembre 1934.

WISCHNEWSKY A. — Der operative zugang zum Nervus Obturatorius. *Archiv. für klin. chir.*, N° 158, 1929.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.	9
Le nerf obturateur et l'innervation de la hanche. . . .	13
Voies d'abord, technique, et effets de la neurotomie obturatrice.	19
Observations.	29
Résultats.	61
Indications thérapeutiques.	77
CONCLUSIONS	81
BIBLIOGRAPHIE.	84

